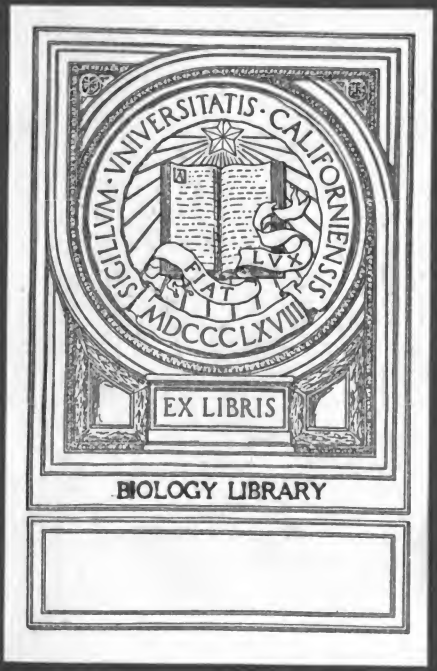
UC-NRLF
B 3 291 484

Digitized by Google

H. Grafferts
Buchbinderei
BERLIN
Friedrichs Str. 132


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS
BIOLOGY LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DIE

WIRBELTHIERE EUROPA'S.

Digitized by Google

Digitized by Google

DIE

WIRBELTHIERE

EUROPA'S.

VON

A. GRAF KEYSERLING UND PROFESSOR J. H. BLASIUS.

UNIV. OF CALIFORNIA

ERSTES BUCH:

DIE UNTERSCHEIDENDEN CHARACTERE.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1840.

Digitized by Google

QL 253
K48
BIOLOGY
LIBRARY

BIOLOGY LIBRARY

UNIV OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

164

Wir beabsichtigen, die Naturgeschichte der Wirbelthiere Europa's in mehrern aufeinanderfolgenden selbstständigen Abtheilungen in verschiedenen Richtungen zu bearbeiten.

Das vorliegende Erste Buch soll die Merkmale zu einer sichern Unterscheidung der Gattungen und Arten, soweit uns diese in der Natur begründet scheinen, mit begriffsmäfsiger Schärfe feststellen. Die Reptilien und Fische werden in derselben Weise bearbeitet auf die Säugethiere und Vögel folgen und das Erste Buch beschliefsen. Ueber die Methode, die wir zur Erreichung unseres Zweckes angewandt, geben diese Bogen selber genügende Auskunft. Die zur Feststellung der Ordnungen, Familien, Gattungen und der gröfsern natürlichen Gruppen in denselben angewandten plastischen Charaktere lassen eine directe Anwendung auch auf die exotischen Formen zu. Die von uns nicht untersuchten Arten sind mit einem * hinter dem Artnamen bezeichnet. Sowohl für diese vorliegende, wie für alle folgenden Abtheilungen, haben wir es uns zur Pflicht gemacht, von allen Angaben, die wir nicht aus eigener Untersuchung mittheilen können, die Quellen anzugeben, um die angeführ-

**

M164586

Digitized by Google

es unumgänglich war, haben wir die gewonnenen Charaktere noch an Exemplaren in Spiritus oder in frischem Zustande zu bestätigen und zu erweitern gesucht.

HERMANN NATHUSIUS gab uns durch seine Sammlung ein reiches Material für die kleinen Europäischen Säugethiere in die Hand, und fand sich bereit, die Gattung SOREX für uns zu bearbeiten, über die wir auf keine andere Weise etwas Befriedigendes hätten liefern können.

Braunschweig, im October 1839.

Die Verfasser.

Digitized by Google

SYSTEMATISCHES VERZEICHNISS

DER

WIRBELTHIERE EUROPA'S.

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

ORDN. I. SOLIDUNGULA.

Einhufer.

1. Familie: Pferde.

GEN. 1. EQUUS L.

1. E. CABALLUS L. S. XII. p. 100. n. 1. — Pall. Zoogr. I. p. 255. n. 136. — Pferd.
   Wild in den Steppen Ost-Europa's und Mittel-Asiens.
2. E. ASINUS L. S. XII. p. 100. n. 2.
   α. ONAGER Pall. Act. Petrop. I. 1777., II. p. 258. — Pall. Zoogr. I. p. 264. — Onager Oppian. — Wilder Esel.
   In den Steppen der grofsen Tartarei, Persien, um den Aral-See, bis nördlich vom Caspischen Meere.
   β. ASINUS auct. — Esel.

ORDN. II. RUMINANTIA.

Wiederkauer.

2. Familie: Kameele.

GEN. 2. CAMELUS L.

3. C. BACTRIANUS L. S. XII. p. 90. n. 2. — Pall. Zoogr. I. p. 193. n. 115. — Bactrianos Arist. — Kameel.
   Hausthier in der Krimm. Wild in den Steppen zwischen China, Indien und der Songarei.
4. C. DROMAS Prosp. Alp. Hist. Aeg. nat. I. p. 223. — C. Dromedarius L. S. XII. p. 90. n. 1. — Dromedar.
   Hausthier in Morea; aufserdem in einem Gestüt in Pisa. Ursprüngliches Vaterland unbekannt.

3. Familie: Hirsche.

GEN. 3. CERVUS L.

5. C. CAPREOLUS L. S. XII. p. 94. n. 6. — Capreolus Albert. Magn. — Reh.

Digitized by Google

β. C. Pygargus Pall. It. I. p. 97. app. p. 453. — Cervus Capreolus. Var. β. Zoogr. I. p. 221.

In Europa nordwärts bis zum 58sten Breitengrade; Var. β. Vom Ural bis zur Lena.

6. C. Elaphus L. S. XII. p. 93. n. 3. — Elaphos Arist. — Hirsch.

In Europa, am Kaukasus, und in Sibirien vom Altai bis zur Lena.

7. C. Dama. L. S. XII. p. 93. n. 5. — Damma Albert. Magn. — Dammhirsch.

In Sardinien, Spanien und der Berberei; im übrigen Europa bis zum 53sten Breitengrade eingeführt.

8. C. Tarandus L. S. XII. p. 93. n. 4. — Tarandus Plin. — Rangifer Alb. Magn. — Rennthier.

In der arktischen Zone.

9. C. Alces L. S. XII. p. 92. n. 2. — Alces Caesar. — Alce Plin. — Elenn.

In den Forsten Ostpreufsens, und im Russischen Reiche bis zum Kaukasus und Baikalsee.

4. Familie: Scheidenhörnige.

GEN. 4. BOS L.

10. B. Taurus L. S. XII. p. 98. n. 1. Var. α. — Rind.

11. B. Urus L. S. XII. p. 98. n. 1. Var. β. — Urus Caes. — Bonasus Arist. — Auerochs.

Im Bialowieser Walde in Litthauen, und am Kaukasus.

12. B. Bubalus L. S. XII. p. 99. n. 5. — Bubalus Alb. Magn. — Büffel.

Wild in Indien und auf den Sundainseln.

GEN. 5. ANTILOPE PALL.

13. A. Saiga Pall. Spic. fasc. XII. p. 21. — A. Scythica Pall. Spic. I. p. 9. — Colus Strabo.

In den Steppen von der Polnischen Gränze bis an den Irtisch und den Altai.

GEN. 6. CAPELLA.

14. C. Rupicapra L. — Capra Rupicapra L. S. XII. p. 95. n. 4. — Rupicapra Plin. — Gemse.

Auf den Pyrenäen, Alpen, dem Tatra, Kaukasus und den Ceraunischen Gebirgen.

GEN. 7. CAPRA L.

15. C. Caucasica Güldenst. Act. Petrop. III. p. 273. — Aegoceros Ammon Pall. Zoogr. I. p. 229. n. 125.

Auf den Höhen des Kaukasus.

Digitized by Google

16. C. Ibex L. S. XII. p. 95. n. 2. — Ibex Plin. — Steinbock.
In der Alpenkette des Mont-blanc und Monte Rosa um Aosta, Cogne und Cour-majeur.

Anmerk. Der bärtige Steinbock, den Belon (Observations Chap. XIII. p. 31. fig. p. 33.) auf Kreta gefunden, muss eine andere Art, nach geographischen Rücksichten etwa die des Sinai: Capra sinaica Ehrenberg sein, deren vielfach gegliederte Hörner im Querschnitt rhomboidisch, ungefähr 2mal so lang als breit sind, und auf der Vorderseite paarweise einander genäherte, in abwechselnd gröfsern und kleinern Entfernungen an den Gränzen der Glieder stehende Knoten tragen. — Das Horn der Capra altaica Ledeb. (Ibex alpium Sibiricarum Pall. Spic. Zool. XI. p. 31.) ist ebenfalls vielfach gegliedert, im Querschnitt rectangulär, und dessen Vorderfläche mit paarweise einander genäherten, abwechselnd in gröfsern und kleinern Entfernungen gestellten Knoten besetzt.

17. C. Aegagrus Gm. L. S. XIII. p. 193. n. 1. — Aegagrus Pall. Spic. Zool. XI. p. 43. — Aegoceros Aegagrus Pall. Zoogr. I. p. 226. n. 123.
Auf den Alpen des Kaukasus, Persiens, des Taurus und Imaus.

18. C. Hircus L. S. XII. p. 94. n. 1. — Ziege.

GEN. 7. OVIS L.

19. O. Orientalis S. G. Gmel. Reise durch Russland. III. p. 486. — Aegoceros Musimon Pall. Zoogr. I. p. 230. n. 126. — Spic. Zool. XI. p. 15. not. k. — Ovis Musimon Brandt und Ratzeburg. Med. Zool. I. p. 54. Var. A.
In Cypern, Persien und auf den Gebirgen östlich vom Caspischen Meere.

20. O. Musmon Bonap. — Capra Musmon Bonap. Icon. d. f. it. fasc. IX. fol. 45. — Musmon Plin.
In Sardinien, Corsica und im südlichen Spanien.

Anmerk. Ovis Argali Pall. Spic. XI. p. I. unterscheidet sich durch den Schwanz, der kürzer ist als das Ohr, und nur 7 Wirbel hat, durch die in beiden Geschlechtern vorkommenden Hörner, deren innere Kanten die schärfste, deren Spitzen nach aufsen gerichtet, und von dem das rechte links, das linke rechts gewunden ist. Bei O. Orientalis ist das rechte Horn rechts und das linke links gewunden.

21. O. Aries L. S. XII. p. 97. n. 1. — Schaf.

ORDN. III. PACHYDERMATA.

Dickhäutige.

5. Familie: Schweine.

GEN. 9. SUS L.

22. S. Scrofa. L. S. XII. p. 102. n. 1. — Schwein.
Im gemäfsigten Europa bis zum 55sten Breitengrade, um das Caspische und schwarze Meer, im gemäfsigten Asien bis zum Baikalsee und Syrien.

Digitized by Google

ORDN. IV. GLIRES.

Nager.

6. Familie: Meerschweinchen.

GEN. 10. CAVIA MARCGR.

23. C. COBAYA MARCGR. Hist. r. n. Bras. p. 224. — Meerschweinchen. Aus Brasilien stammend.

7. Familie: Hasen.

GEN. 11. LAGOMYS CUV.

24. L. PUSILLUS Pall. — Lepus pusillus Pall. Nov. Comm. Petrop. XIII. p. 531. — Nov. Spec. Glir. p. 31.
In den südlichen Wolgagegenden, den südlichen Vorbergen des Ural und im südlichen Sibirien bis zum Ob.

GEN. 12. LEPUS L.

25. L. CUNICULUS L. S. XII. p. 77. n. 2. — Cuniculus antiq. — Kaninchen. Im südlichen und westlichen Europa und dem gröfsten Theil Deutschlands.

26. L. VARIABILIS Pall. Nov. Spec. p. 1. — L. timidus L. S. XII. p. 77. n. 1. descript. — Schneehase.
Bewohnt die östliche Erdhälfte vom 55sten Breitengrade bis über den Polarkreis hinaus, und die Alpen.

Anmerk. LEPUS HIBERNICUS Bell brit. Quadr. p. 341. ist nach den bisherigen Angaben von der Sommertracht des L. variabilis nicht unterschieden; soll im Winter nicht weifs werden.

27. L. TIMIDUS L. faun. suec. 25. — Hase.
In Europa westlich bis zum 58sten, östlich bis zum 48sten Breitengrade verbreitet.

Anmerk. LEPUS CASPICUS EHRENBERG Symb. physic. fol. y. wird durch die gerade Nase zu den Kaninchen gestellt, und folgenderweise charakterisirt: Magnus, flavicante-cinereus, cauda cum pilo caput longius superante, supra nigra, aurium macula nigra. — Aus Astrachan. — Wir finden die Unterscheidung der Kaninchen durch gerade Nase an L. Cuniculus nicht bestätigt.

8. Familie: Stachelschwein.

GEN. 13. HYSTRIX L.

28. H. CRISTATA L. S. XII. p. 76. n. 1. — Hystrix Aristot. — Stachelschwein.
Im südlichsten Europa, der Berberei, Palästina und Persien.

Digitized by Google

9. Familie: Biber.

GEN. 14. CASTOR L.

29. C. FIBER L. S. XII. p. 78. n. 1. — Castor Aelian. — Fiber ponticus Plin. — Biber.
Hie und da im gemäfsigten und nördlichen Europa und Asien zwischen dem 36sten und 67sten Breitengrade; RICHARDSON hält den Nord-Amerikanischen Biber für eine andere Art.

10. Familie: Mäuse.

Erste Gruppe: Wühlmäuse.

GEN. 15. OMMATOSTERGUS NORDM.

30. O. PALLASII Nordmann. Nach brieflichen Mittheilungen.
Eine von NORDMANN entdeckte Art aus der Umgebung des Kaukasus.

GEN. 16. SPALAX GÜLDENST.

31. SP. TYPHLUS Pall. — Mus Typhlus Pall. Nov. Spec. p. 76. n. 6. — Spalax microphthalmus Güldenst. Nov. Com. Petrop. XIV. p. 409. — Blindmoll.
Im südlichen Russland von der Wolga bis zur Polnischen Gränze, und in Ungarn.

GEN. 17. CHTONOËRGUS NORDM.

32. CHT. TALPINUS Pall. — Mus talpinus Pall. Nov. Com. Petrop. XIV. p. 568. — Spalax murinus Pall. Zoogr. I. p. 160. n. 76.
Im gemäfsigten Russland und westlichen Sibirien, nordwärts bis zum 55sten Breitengrade.

Zweite Gruppe: Erdmäuse.

GEN. 18. MYODES PALL.

33. M. TORQUATUS Pall. — Mus torquatus Pall. Nov. Spec. p. 205. — Myodes torquatus Pall. Zoogr. I. p. 173. n. 95.
Im Russischen Reiche innerhalb des Polarkreises.

34. M. LAGURUS Pall. — Mus Lagurus Pall. Nov. Spec. p. 210. — Myodes Lagurus Pall. Zoogr. p. 176. n. 100.
Am Uralfluss, durch die Steppen der grofsen Tartarei, bis über den Irtisch hinaus.

Digitized by Google

35. M. OBENSIS Brants. — Lemmus obensis Brants Muiz. p. 55. n. 10. — Hypudaeus migratorius Lichtenst. in Eversm. Reise p. 122. n. 16. — Mus Lemnus var. sibirica, lapponica, obensis Pall. Nov. Spec. p. 199., p. 201. und p. 205. — Pestruschka.

Im Russischen Reiche innerhalb des Polarkreises.

36. M. LEMMUS L. — Mus Lemmus L. S. XII. p. 80. n. 5. — Mus norvagicus Worm. Mus. p. 322. — Mus Lemmus var. norvagica Pall. Nov. Spec. p. 186., p. 200., p. 201. und p. 205. — Lemming.

In Norwegen und Schweden auf den Abhängen des Sevegebirges.

GEN. 19. ARVICOLA LACEP.

A. ARVICOLA auct.:

37. A. AMPHIBIUS L. — Mus amphibius L. S. XII. p. 82. n. 11.; in der Diagnose nach Willugby irrthümlich mit Schwimmhäuten versehen. — A. amphibius auct. — Mus terrestris L. S. XII. p. 82. n. 10. — A. terrestris auct.; die von Bonaparte Ic. d. f. it. VIII. fol. 40. aufgestellte Art ist nach den Schädelmerkmalen auf junge Individuen gegründet. — Mus paludosus L. Mant. alt. plant. p. 522. — A. monticola Selys-Longch. Etudes de microm. p. 92. n. 2. — A. destructor Savi Giornal. de Lett. n. 102. — Wasserratte, Reutmaus.

Durch ganz Europa und Sibirien bis an die Lena und das Polarmeer.

38. A. ARVALIS Pall. — Mus arvalis Pall. Nov. Spec. p. 78. n. 14. — Mus gregarius L. S. XII. p. 84. n. 16. — A. subterraneus Selys-Longch. Etudes de micr. p. 102. n. 7. = eine graue Varietät, nach Vergleichung zweier Originalexemplare. — Feldmaus.

Anmerk. A. FULVUS Geoffr. Catal. du Mus. und Selys-Longch. Etud. de micr. p. 99. n. 5. unterscheidet sich von A. arvalis nach der Angabe nur durch das kleine Ohr (eines trocknen Exemplars!) und durch eine abweichende Farbennüanze.

A. DUODEZIM-COSTATUS Selys-Longch. Etudes de micr. p. 110. n. 10. nach einem Skelett aufgestellt, weicht durch 12 Rippen von A. arvalis, die 13 Paare besitzt, ab, und wird deshalb zur Gruppe von A. socialis Pall. gestellt, der irrigerweise auch 12 Rippenpaare, der Angabe von Pall. Nov. Spec. p. 223. zuwider, zugeschrieben werden.

A. SAVII Selys-Longch. Etud. de micr. p. 100. n. 6., die einzige kleine Italienische Feldmaus, soll sich constant durch 14 Rippenpaare unterscheiden, und wird deshalb zur Gruppe von A. oeconomus Pall. gestellt.

Durch ganz Europa; in Sibirien allmählig verschwindend.

39. A. SOCIALIS Pall. — Mus socialis Pall. Nov. Spec. p. 218.

Um das Caspische Meer bis nach Persien.

B. HYPUDAEUS Illig.:

40. A. GLAREOLA Schreb. — Mus. Glareolus Schreb. Säugeth. III. p. 680. fig. tab. CXC. B. — Mus rutilus var. Pall. Nov. Spec. p. 247. — A. riparia Yarrel. Proceed. of the Zool. Soc. 1832. p. 109. — Hypudaeus hercynicus Mehlis Schreb. Säugeth. Fortsetzung. — Lemmus rubidus Baillon. — A. rufescens Selys-Longch. — A. fulvus Millet.

In Frankreich, Deutschland, England, Dänemark und an der Wolga.

Digitized by Google

GEN. 20. CRICETUS PALL.

41. Cr. Accedula Pall. Zoogr. I. p. 162. n. 78. — Mus Accedula Pall. Nov. Spec. p. 257.
Am Uralfluss und an der Wolga.

42. Cr. Phaeus Pall. Zoogr. I. p. 163. n. 81. — Mus Phaeus Pall. Nov. Spec. p. 261.
In den Steppen an der Wolga und um das Caspische Meer bis nach Persien.

43. Cr. Arenarius Pall. Zoogr. I. p. 162. n. 79. — Mus arenarius Pall. Nov. Spec. p. 265.
In den Sandgegenden an der Wolga, dem Uralfluss, Irtisch, und in der Krimm.

44. Cr. frumentarius Pall. Zoogr. I. p. 161. n. 77. — Porcellus frumentarius Schwenkfeld. Ther. p. 118. — Mus Cricetus L. S. XII. p. 82. n. 9. — Cricetus Albert. Magnus. — Hamster.
In Deutschland und im östlichen gemäfsigten Europa bis zum Kaukasus, und im westlichen Sibirien bis an den Ob, nördlich bis zum 60sten Breitengrade.

45. Cr. nigricans Brandt, Ménétries Catal. p. 22. n. 20.
Im Kaukasus.

GEN. 21. MUS L.

a. Ratten:

46. M. decumanus Pall. Nov. Spec. p. 91. n. 40. — Wanderratte.

Anmerk. Mit Wahrscheinlichkeit ist auch Mus hibernicus Thompson Proceed. of the Zool. Soc. V. 1837. p. 52. zu dieser Art zu stellen.

Stammt wahrscheinlich aus den wärmeren Gegenden Central-Asiens; jetzt über alle Welttheile verbreitet, erst seit dem vorigen Jahrhundert in Europa, 1727 an der Wolga, 1730 in England beobachtet.

47. M. tectorum Savi. Nuovo Giorn. de' Lett. 1825. — Bonap. Ic. d. f. it. fasc. III. fol. 13. und fasc. XVI.
Im südlichen und mittlern Italien; war den Alten nicht bekannt.

48. M. Rattus L. S. XII. p. 83. n. 12. — M. Ratus Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 182. — Hausratte.
Jetzt noch an einzelnen Orten, wo sie von der Wanderratte nicht verdrängt worden; nie im höhern Norden beobachtet; stammt wahrscheinlich aus dem südlichen Asien. — Im Alterthume nicht bekannt.

b. Mäuse:

49. M. Musculus L. S. XII. p. 83. n. 13. — M. domesticus Alb. Mag. lib. XXII. fol. 182. — M. Islandicus Thienem. Nat. Bemerk. p. 153. n. 8. — Mus antiq. — Hausmaus.
Ueberall, wo feste menschliche Wohnungen sind.

50. M. Nordmanni Nov. Spec.
Eine von Nordmann in der Krimm entdeckte neue Art.

Digitized by Google

51. M. SYLVATICUS L. S. XII. p. 84. n. 17. — Waldmaus.
In Europa und im westlichen Sibirien.

52. M. MINUTUS Pall. Nov. Spec. p. 345. — M. soricinus Herm. Observat. Zool. I. p. 57. — Schreb. Säugeth. p. 661., wo fälschlich übersetzt ist: Die Barthaare in sieben Reihen in die Höhe stehend, anstatt: Sieben aufrechte Reihen Vibrissen. — M. parvulus Herm. Observat. Zool. I. p. 62. — M. pendulinus Herm. Observ. Zool. I. p. 62. — M. campestris Fr. Cuv. Mammif. — M. messorius Shaw. Gen. Zool. II. p. 62. und M. pratensis Ockskay. Acta. Acad. Caes. Leop. 1831. p. 243. haben beide unten einfarbig weifse Haare. — Zwergmaus.
Hie und da im gemäfsigten Europa, westlichen Sibirien und dem gemäfsigten Theil des östlichen Sibiriens.

53. M. AGRARIUS Pall. Nov. Spec. p. 341. — Brandmaus.
Im nördlichen und mittlern Deutschland, westlich bis zum Rhein, im cultivirten Russland und westlichen Sibirien.

54. M. VAGUS Pall. Nov. Spec. p. 327.
Vom Uralfluss bis an den Jenisei.

55. M. BETULINUS Pall. Nov. Spec. p. 332.
Lebt an denselben Orten, wie die vorhergehende Art.

Anmerk. Die beiden letzten Arten, die wir nicht gesehen, können bei genauer Untersuchung leicht einer andern Gattung angehören.

GEN. 22. SMINTHUS NOV. GEN.

56. SM. NORDMANNI Nov. Spec.
Eine von NORDMANN in der Krimm entdeckte neue Art.

GEN. 23. MERIONES ILLIG.

57. M. MERIDIANUS Pall. — Mus meridianus Pall. It. II. app. p. 702. n. 4. — Mus longipes Pall. Nov. Spec. p. 88. und p. 314. — Dipus meridianus Pall. Zoogr. I. p. 182. n. 8.
Am Caspischen Meere.

58. M. TAMARICINUS Pall. — Mus tamaricinus Pall. It. II. app. p. 702. n. 3. — Nov. Spec. p. 88. und p. 322. — Zoogr. I. p. 172. n. 93.
Am Caspischen Meere.

Anmerk. Rafinesque-Schmalz hat in seinem Précis de decouvertes de somiologie zwei Sicilische Thierarten erwähnt, die seitdem nirgend selbstständig aufgeführt sind.

1. MUSCULUS FRUGIVORUS Raf. Précis p. 5.: Oberseite bräunlichroth mit braunen Haaren gemischt; Unterseite weifs; Ohren nackt, abgerundet; Schwanz von Körperlänge, braun, geringelt; Totallänge 15 Zoll. — Nach Selys-Longchamps soll sich ein Exemplar dieser Art in Spiritus im Pariser Museum befinden.

2. MUSCULUS DICHRURUS Raf. Précis. p. 5.: Braun, oben und an den Seiten röthlich gemischt; Unterseite weifslich; Schwanz von Körperlänge, oben braun, unten weifs, Totallänge 8 Zoll. — Eine Beschreibung, die an Mus sylvaticus erinnert.

Digitized by Google

Dritte Gruppe: Springmäuse.

GEN. 24. DIPUS SCHREB.

59. D. JACULUS Pall. Zoogr. I. p. 181. n. 107. — Mus Jaculus Pall. Nov. Spec. p. 87. n. 27. und p. 275. var. major.
Von den Steppen zwischen der Donau und dem Don bis in die grofse Tartarei, und in der Krimm; bis zum 50. Breitengrade nordwärts.
60. D. ACONTION Pall. Zoogr. I. p. 182. n. 108. — Mus Jaculus var. minor. s. pygmaea Pall. Nov. Spec. p. 275.
Hie und da an denselben Orten, wie die vorige Art; nicht in der Krimm.
61. D. SAGITTA Pall. Zoogr. I. p. 181. n. 106. — Mus Sagitta Pall. Nov. Spec. p. 87. n. 28. und p. 306.
Zwischen dem Don und der Wolga, in den südlichen Steppen am Irtisch, durch die Songarei bis in die Mongolei verbreitet.

11. Familie: Eichhörnchen.

Erste Gruppe: Siebenschläfer.

GEN. 25. MYOXUS ZIMMERM., SCHREB.

62. M. AVELLANARIUS L. — Mus avellanarius L. S. XII. p. 83. n. 14. — Myoxus muscardinus Schreb. Säugeth. III. p. 835. n. 4. — Mus corilinum Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 182. — Haselmaus.
Im südlichen und westlichen Theil des gemäfsigten Europa.
63. M. NITELA Schreb. Säugeth. III. p. 833. n. 3. — Mus quercinus L. S. XII. p. 84. n. 15. — Gartenschläfer.
Hin und wieder im westlichen Deutschland, Frankreich und der Schweiz.
64. M. DRYAS Schreb. Säugeth. III. p. 831. n. 2. — M. Nitedulae Pall. Zoogr. I. p. 179. n. 105.
In den südlichen Wolgagegenden, in Georgien und Ungarn.
65. M. GLIS L. — Sciurus Glis L. S. XII. p. 87. n. 8. — Mus Glis Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 180. — Billich.
Im südlichen und gemäfsigten Europa bis zur Wolga und nach Georgien.

Zweite Gruppe: Murmelthiere.

GEN. 26. ATCTOMYS SCHREB.

66. A. MARMOTA L. — Mus marmota L. S. XII. p. 81. n. 7. — Arctomys Marmota Schreb. Säugth. III. p. 722. n. 1. — Murmelthier.
Auf den Alpen und dem Tatra.

Digitized by Google

67. A. Bobac. Schreb. Säugeth. III. tab. CCIX. — Mus Arctomys Pall. Nov. Spec. p. 75. n. 3. und p. 97. — Baibak.
In Polen und Russland nordwärts bis zum 55sten Grade, und in Sibrien. Unter den östlichen wahrscheinlich verschiedene Arten.

GEN. 27. SPERMOPHILUS FR. CUV.

68. Sp. fulvus Lichtenstein. — Arctomys fulvus Lichtenstein. in Eversm. Reise. p. 119. n. 3. — Karbusch.
Am südlichen Theil des Uralflusses und in der Kirgisensteppe zwischen dem 44sten und 46sten Breitengrade.
69. Sp. rufescens Nov. Spec.
Eine neue von Eversmann entdeckte Art. Im Orenburgischen und Kasanschen vom 50sten bis 56sten Breitengrade. Die nördlichste Form.
70. Sp. mugosaricus Lichtenst. — Arctomys Mugosaricus Lichtenst. in Eversm. Reise. p. 119. n. 5. — Citillus mugosaricus Licht. Darst. tab. XXXII. 2. — Suslik.
Am Uralfluss und in der Kirgisensteppe zwischen dem 49sten und 46sten Breitengrade.
71. Sp. musicus Ménétries Catal. p. 21. n. 18.
Auf den höchsten Bergen des Kaukasus, nicht weit vom ewigen Schnee.
72. Sp. Citillus L. — Mus Citellus L. S. XII. p. 80. n. 4. — Mus Zizel Albert. Magn. de anim. lib. II. cap. V. fol. 32. — Ziesel.
Von Oestreich und Schlesien an östlich durch die Länder des gemäfsigten Europa's und in Sibirien. — Scheint noch mehrere Arten zu enthalten.

Dritte Gruppe: Eichhörnchen.

GEN. 28. TAMIAS ILLIG.

73. T. striatus L. — Sciurus striatus L. S. XII. p. 87. n. 7. ex pt. — Sciurus striatus Pall. Nov. Spec. p. 378.
Auf dem Uralgebirge und durch das ganze waldige Sibirien bis zum Ochotzkischen Meere und dem Anadyr.

GEN. 29. SCIURUS L.

74. Sc. vulgaris L. S. XII. p. 86. n. 1. — Raj. Quadr. p. 214. — Sc. alpinus Fr. Cuv. et Geoffr. Mamm. fasc. XXII. — Eichhörnchen.
In allen waldigen Gegenden Europa's und des nördlichen Asiens.
75. Sc. anomalus Güldenst. Pall. Zoogr. I. p. 186. — Sc. caucasicus Pall. Zoogr. I. p. 186. n. 111.
In den subalpinen Buchen- und Eichenwäldern des Kaukasus.

Digitized by Google

GEN. 30. PTEROMYS GEOFFR.

76. Pt. volans L. — Sciurus volans L. S. XII. p. 88. n. 10. ex pt. — Pall. Nov. Spec. p. 355. — Fliegendes Eichhörnchen.
In den Wäldern des nördlichen und östlichen Europa's und Sibiriens. nicht über die Lena hinaus.

ORDN. V. QUADRUMANA.

Affen.

12. Familie: Affen der alten Welt.

GEN. 31. INUUS CUV.

77. I. Sylvanus L. — Simia Sylvanus L. S. XII. p. 34. n. 2. und Simia Inuus L. S. XII. p. 35. n. 3. — Türkischer Affe.
Auf dem Felsen von Gibraltar und im nördlichen Afrika.

ORDN. VI. CHIROPTERA.

Fledermäuse.

13. Familie: Glattnasige Fledermäuse.

Erste Gruppe: Noctilionen.

GEN. 32. DINOPS SAVI.

78. D. Cestoni Savi Nuov. Giorn. de' Letter. n. 21. p. 230. — Dysopes Cestoni Bonap. Ic. d. f. it. Fig. fasc. XIV. und Beschr. fasc. XVI. fol. 70. — Dysopes Rüppellii Temm. Monogr. I. p. 224.
Im mittlern und südlichen Italien und in Egypten.

Zweite Gruppe: Vespertilionen.

GEN. 33. MINIOPTERUS BONAPARTE.

79. M. Schreibersii Natterer in Kuhl.: Die Deutschen Fledermäuse. p. 41. n. 7. — Vespertilio Ursinii Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XXI. fol. 106.
Aus der Columbaczer- und Veteranenhöhle bei Mehadia im Bannat, bei Ascoli im Kirchenstaate und von Algier.

Digitized by Google

GEN. 34. VESPERUGO NOV. GEN.

A. VESPERUGO:

a. Mit erweitertem Tragus.

80. V. NOCTULA Daub. — Noctule Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 380. — Vespertilio Noctula Schreb. Säugeth. I. p. 166. tab. XLIV.—Vespertilio lasiopterus Schreb. Säugeth. tab. LVIII. — Vespertilio serotinus Geoffr. Ann. du Mus. T. VIII. p. 194. n. 4. — Vespertilio proterus Kuhl. Deutsche Flederm. p. 33. n. 5. — Vespertilio ferrugineus Brehm. Ornis. III. p. 26.

In Deutschland, England, Frankreich, Oberitalien, Dalmatien, im gemäfsigten Russland, um das Caspische Meer und in Japan.

81. V. LEISLERI Kuhl. — Vespertilio Leisleri Kuhl. Deutsche Flederm. p. 38. n. 6.

Nur selten in Deutschland gefunden.

b. Mit verschmälertem Tragus.

82. V. KUHLII Natterer. — Vespertilio Kuhlii Natt. in Kuhl. Deutsche Flederm. n. 13. — Vespertilio Vispistrellus Bonap. Icon. d. f. it. fasc. XX. fol. 100.

In Italien und Dalmatien.

83. V. MARGINATUS Cretschm. — Vespertilio marginatus Atlas Rüpp. p. 74. — Vespertilio albolimbatus Küster. Isis. 1835. p. 75.

In Sardinien, Algier, Oran, Tripolis, Nubien und Arabien.

84. V. NATHUSII Nov. Spec.

In Berlin, Halle und Braunschweig bis jetzt gefunden.

85. V. PIPISTRELLUS Daub. — Pipistrelle Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 381. — Vespertilio Pipistrellus Schreb. Säugeth. I. p. 167. tab. LIV. — Kuhl. Deutsche Flederm. p. 53. n. 12. — Vespertilio pygmaeus Leach. Zool. Journ. n. 4. 1825. p. 560. tab. 22. — Vespertilio brachyotus Baill. Catal. und Temm. Monogr. de Mamm. Vol. II. livr. III. p. 172. nach Selys-Longch. Etudes p. 140.

In Schweden, Russland, England, Deutschland, Frankreich, Spanien, und in Japan.

B. VESPERUS:

a. Mit verschmälertem Tragus.

86. V. SEROTINUS Daub. — Serotine Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 380. — Vespertilio serotinus Schreb. Säugeth. I. p. 167. tab. LIII. — Vespertilio Noctula Geoffr. Ann. du Mus. VIII. p. 193. n. 3. — Vespertilio murinus Pall. Zoogr. I. p. 121. n. 46. — Vespertilio Wiedii Brehm. Ornis III. p. 24. — Vespertilio Okenii Brehm. Ornis. III. p. 25. — Vespertilio rufescens Brehm. Isis. 1825.

In Deutschland, England, Frankreich, Italien, Dalmatien, im südlichen Russland und am Ural.

Digitized by Google

b. Mit erweitertem Tragus.

87. V. DISCOLOR Natterer. — Vespertilio discolor. Natt. in Kuhl. Deutsche Flederm. p. 43. n. 8. — Vespertilio serotina Pall. Zoogr. I. p. 123. n. 47.
In Deutschland, im südlichen Schweden, in England, der Schweiz, Krimm und in Daurien.

88. V. NILSSONII Nov. Spec. — Vespertilio Kuhlii Nilsson. Illum. fig. V. fol. 2.
Auf dem Harz und den Höhen der Skandinavischen Halbinsel.

89. V. SAVII Bonaparte. — Vespertilio Savii Bonap. Icon. d. f. it. fasc. XX. fol. 100.
In Toscana, Rom, Sicilien, Dalmatien.

90. V. LEUCIPPE Bonap. — Vespertilio Leucippe Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XXI. fol. 107.
In Sicilien.

91. V. ARISTIPPE Bonap. — Vespertilio Aristippe Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XXI. fol. 107.
In Sicilien.

C. ANHANG:

92. V. ALCYTHOE Bonap. — Vespertilio Alcythoe Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XXI. fol. 107.
In Sicilien.

Anmerk. Ueber ATALAPHA SICULA Rafinesque Prodr. de Som. ist nichts Bestimmtes festzustellen.

GEN. 35. VESPERTILIO L.

a. Langöhrige Arten.

93. V. MURINUS Schreb. Säugeth. I. p. 165. n. 9. tab. LI. — V. myotis Bechst. Naturg. Deutschl. p. 1154. — V. submurinus Brehm. Ornis III. p. 23.
In Deutschland, England, Frankreich, Italien, Dalmatien, Ungarn, Morea, Syrien und Nord-Afrika.

94. V. BECHSTEINII Leisler in Kuhl. Deutsche Flederm. p. 22. n. 2.
Im nördlichen und mittlern Deutschland und selten in England.

95. V. NATTERERI Kuhl. Deutsche Flederm. n. 2. — V. emarginatus Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XX. fol. 98.
In Deutschland, im mittlern Schweden, in England und um Rom.

b. Kurzöhrige Arten.

96. V. MYSTACINUS Leisler. in Kuhl. Deutsche Flederm. p. 58. n. 14. — V. emarginatus Geoffr. Ann. du Mus. VIII. p. 198. n. 7.; nur der Fuſs in der Abbildung ist wie bei V. Daubentonii Leisl. — V. emarginatus Mac-Gillivray brit. Quadr. p. 96. — Tem. Monogr. de Mamm. Vol. II. livr. III. p. 190. — V. humeralis Baill. Catal. und T. Monogr. de Mamm. Vol. II. livr. III. p. 192. — V. Schinzii Brehm. Ornis III. p. 17. — V. collaris Meissner in Schinz. das Thierreich von Cuv. I. p. 77.
In Deutschland, der Schweiz, Frankreich, England und im mittlern Schweden.

Digitized by Google

97. V. Daubentonii Leisler. in Kuhl. Deutsche Flederm. p. 51. n. 11. — V. emarginatus Jenyns brit. Vert. p. 26. n. 34. — V. aedilis Jenyns Ann. of nat. Hist. XV. April. 1839. p. 73. VII. fig. Vol. III. pl. III.
In Deutschland, Schweden, England, Sicilien und Sardinien.

98. V. dasycnemus Boie Isis 1825. p. 1200. — V. mystacinus Boie Isis 1823. p. 965. — V. limnophilus Temm. Monogr. de Mamm. Vol. II. livr. III. p. 176. tab. 48. 1. und 2.
In Dänemark, Oldenburg, den Niederlanden und Schlesien.

99. V. Capacinii Bonap. Icon. d. f. it. fasc. XX. fol. 99. — V. megapodius Temm. Monogr. de Mamm. Vol. II. livr. III. p. 189.
In Sicilien und Sardinien.

gen. 36. plecotus geoffr.

100. Pl. auritus L. — Vespertilio auritus L. S. XII. p. 47. n. 5. — Plecotus brevimanus Jenyns Linn. Trans. Vol. XVI. p. 55. tab. 1. fig. 2. — Vespertilio cornutus Faber. Isis 1826. p. 575.
Durch ganz Europa bis zum 60sten Breitengrade gemein, im Kaukasus und in Georgien.

101. Pl. brevimanus Bonap. Icon. d. f. it. fasc. XXI. fol. 98.
In Sicilien.

gen. 37. Synotus.

102. S. Barbastellus Daub. — Barbastelle Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 381. — Vespertilio Barbastellus Schreb. Säugeth. I. p. 168. tab. LV.
In Deutschland, Schweden, England, Frankreich und Italien.

14. Familie: Hufeisennasen.

gen. 38. rhinolophus geoffr.

103. Rh. ferrum equinum Daub. — Fer à cheval Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 382. — Vespertilio ferrum equinum Schreb. Säugeth. I. tab. LXII. fig. 2. — Rhinolophus unihastatus Geoffr. Ann. du Mus. XX. p. 257. n. 1. und 265. n. 1.
Im gemäfsigten Europa bis ins mittlere Deutschland und südliche England, in der Krimm.

104. Rh. clivosus Cretschm. Atlas. Rüpp. p. 47. tab. 18.
In Dalmatien, der Levante und Egypten.

Anmerk. Rhinolophus capensis Lichtenstein. Doubl. p. 4. n. 55, die Temminck irrigerweise hieher zieht, ist eine eigene Art. S. Wiegmanns Archiv, 5ter Jahrgang, I. p. 327.

105. Rh. Hippocrepis Herm. Observ. Zool. p. 18. — Petit fer à cheval Daub. Mem. de l'Acad. 1759. p. 382. — Vespertilio ferrum equinum Schreb. Säugeth. I. tab. LXII. fig. 3. — Rhinolophus bihastatus Geoffr. Ann. du Mus. XX. p. 259. n. 2. und p. 265. n. 2. — Vespertilio Hipposideros Bechst. Naturg. Deutschl. p. 1194. — Vespertilio minutus Montagu. Linn. Trans. IX. p. 163.
In Deutschland, England, Frankreich, der Schweiz, Triest, und am Kaukasus.

Digitized by Google

ORDN. VII. INSECTIVORA.

Unterirdische Raubthiere.

15. Familie: Maulwürfe.

GEN. 39. TALPA L.

106. T. EUROPAEA L. S. XII. p. 73. n. 1. — Maulwurf.
Im gemäfsigten und nördlichen Europa, in Sibirien bis an die Lena.

107. T. CAECA Savi. Sopra la talpa cieca degli antichi. Pisa 1822. — Bonap. Icon. d. f. it. fasc. II. fol. 7.
In Italien und Frankreich.

16. Familie: Spitzmäuse.

GEN. 40. MYOGALE CUV.

108. M. MOSCHATA L. — Castor moschatus L. S. XII. p. 79. n. 2. — Sorex moschatus Pall. Zoogr. I. p. 128. n. 52. — Wuychucholl.
An der südlichen Wolga und ihren Nebenflüssen, und am Don.

109. M. PYRENAICA Geoffr. Ann. du Mus. XVII. p. 193. n. 2.
Bei Tarbes am Fufse der Pyrenäen.

GEN. 41. SOREX L.

A. CROSSOPUS WAGLER:

110. S. FODIENS Pall. tab. aer. inc. 1756. — S. Daubentonii Erxl. Syst. p. 124.

B. SOREX:

111. S. VULGARIS L. Mus. Adolph. p. 10. — S. tetragonurus Herm. Schreb. Säugeth. tab. CLIX. B.

112. S. PYGMAEUS Pall. Zoogr. I. p. 134. n. 58.

C. CROCIDURA WAGLER:

113. S. ETRUSCUS Savi Nuov. Giorn. N°. I. p. 60.

114. S. LEUCODON Herm. Zimmerm. Geogr. Gesch. II. p. 382. — Schreb. Säugeth. tab. CLIX. D.

115. S. ARANEUS Schreb. Säugeth. III. p. 373. tab. CLX.

17. Familie: Igel.

GEN. 42. ERINACEUS L.

116. E. EUROPAEUS L. S. XII. p. 75. n. 1. — Igel.
In Europa bis zum Ural.

117. E. AURITUS S. G. Gmelin. Nov. Comm. Acad. Petrop. XIV. p. 519. Pall. ibid. p. 573.
Von der Wolga und vom Caspischen Meere bis an den Baikal-See.

Digitized by Google

ORDN. VIII CARNIVORA.

Raubthiere.

18. Familie: Digitigrade.

Erste Gruppe: Katzen.

GEN. 43. FELIS L.

A. Löwen:

† F. Leo L.
In der Vorzeit im nördlichen Griechenland.

B. Katzen:

118. F. Catus L. S. XII. p. 62. n. 6. ex pt. — Wilde Katze.
Hie und da in Europa.

119. F. Manul Pall. It. III. app. p. 692. n. 2. — Act. Petrop. V. p. 1.— Zoogr. I. p. 20. n. 5. — Steppenkatze.
Um die südlichen Vorberge des Ural, und in Mittel-Asien.

120. F. domestica Brisson Regn. an. p. 264. 1. — Hauskatze.

C. Luchse:

121. F. Chaus Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XX. p. 61. und p. 483. — F. Catolynx Pall. Zoogr. I. p. 23. n. 6. — Katzenluchs.
Um das Caspische Meer, am Terek und um den Aralsee.

122. F. pardina Oken. Temm. Monogr. de Mamm. I. p. 116.
Im südlichsten Europa.

123. F. Lynx L. S. XII. p. 62. n. 7. — F. Lyncula Nilss. Skand. Faun. ed. I. p. 3.; in der II. Ausgabe mit Stillschweigen übergangen. — Luchs.
In den Waldgegenden des gemäfsigten und nördlichen Europa's und Sibiriens.

124. F. Cervaria Temm. Monogr. de Mamm. I. p. 106. — F. virgata Nilss. Illum. Fig. I.
Im nördlichen Europa und Asien.

125. F. borealis Thunberg. Denkschr. der Bayer. Acad. IX. p. 191. 2.
In den Polargegenden.

Anmerk. Für die Verbreitung und hinreichende specifische Begründung der letzten Arten, deren jetzige Kenntniss fast nur auf Studium der Bälge beruht, bleibt noch Vieles zu wünschen.

Zweite Gruppe: Hunde.

GEN. 44. CANIS L.

A. Wölfe:

126. C. Lupus L. S. XII. p. 58. n. 2. — Canis Lycaon Schreb. Säugeth. III. tab. LXXXIX. p. 353. n. 4. — Wolf.
Im nördlichen und in den Gebirgswaldungen des südlichen Europa's, und im nördlichen und mittlern Asien.

Digitized by Google

127. C. AUREUS L. S. XII. p. 59. n. 7. — Lupus aureus Kaempfer Amoen. exot. p. 413. t. 407. f. 3. — Schacal Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XX. p. 449. — C. aureus Isid. Geoffr. St. Hilaire. Exped. scient. de Morée III. Zool. part. I. p. 19. — Schakal.
In Griechenland, am Kaukasus, im südlichen Asien und nördlichen Afrika.

128. C. FAMILIARIS L. S. XII. p. 50. n. 1. — Haushund.

B. FÜCHSE:

129. C. VULPES L. S. XII. p. 59. n. 4. — C. Alopex L. S. XII. p. 59. n. 5. — Fuchs.
In Europa und in der Nordhälfte Asiens.

130. C. MELANOGASTER Bonaparte Ic. d. f. it. fasc. I. fol. 1.
Im südlichen und mittlern Italien, Sardinien und Sicilien.

131. C. CORSAC L. S. XII. Appendix. III. p. 223. — Pall. Zoogr. I. p. 41. n. 12.
Von der Wolga und dem Caspischen Meere durch Mittel-Asien bis an den Baikal-See.

132. C. LAGOPUS L. S. XII. p. 59. n. 6. — Polarfuchs.
In den nördlichen Polarländern.

19. Familie: Viverren.

GEN. 45. VIVERRA L.

133. V. GENETTA L. S. XII. p. 65. n. 6. — Genetta Bel. — Genettkatze.
Im südlichen Frankreich, Spanien und Afrika.

20. Familie: Bären.

GEN. 46. URSUS L.

134. U. MARINUS Pall. It. III. p. 691. — Pall. Spicil. Zool. XIV. p. 1. — Pall. Zoogr. I. p. 69. n. 18. — Ursus albus Albert. Magn. de anim. lib. I. cap. 8. fol. 5. — U. aquaticus Alb. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 183. — Eisbär.
Auf dem Eise des nördlichen Polarmeers.

135. U. ARCTOS L. S. XII. p. 69. n. 1. — Ursus fuscus Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 183. — U. norvegicus Fr. Cuv. in Cuv. et Geoffr. Mamm. fasc. 7. — U. pyrenaicus Fr. Cuv. in Cuv. et Geoffr. Mamm. fasc. 45. — U. falciger Reichenb. Regn. anim. p. 32. n. 405. — U. collaris Fr. Cuv. in Cuv. et Geoffr. Mamm. fasc. 42. — Brauner Bär.
Im nördlichen Europa, in den Gebirgswaldungen des übrigen Europa's und in Sibirien.

136. U. NIGER G. Cuv. — Ours noir d'Europe G. Cuv. Ann. du Mus. VII. p. 332. — Ursus niger Albert. Magn. de anim. lib. XXII. p. 183. — Schwarzer Bär.
In Europa, ohne dass ein bestimmter Standort bekannt wäre!

Digitized by Google

21. Familie: Marder.

Erste Gruppe: Dachse.

GEN. 47. MELES BRISS.

137. M. TAXUS Schreb. — Ursus Taxus Schreb. Säugeth. III. tab. CXLII. B. — Ursus Meles L. S. XII. p. 70. n. 2. — Daxus Alb. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 176. — Dachs.
In Europa bis zum 60sten Breitengrade, im mittlern und nördlichen Asien bis zur Lena.

Zweite Gruppe: Marder.

GEN. 48. GULO STORR.

138. G. BOREALIS Nilsson. Illum. Fig. till. Skand. Faun. — Mustela Gulo L. S. XII. p. 67. n. 5. — Meles Gulo Pall. Spic. Zool. fasc. XIV. p. 25. — Vielfrafs.
In den nördlichen Waldungen Europa's und Asiens.

GEN. 49. MUSTELA L.

139. M. ZIBELLINA I. G. Gm. Nov. Comm. Petrop. V. p. 338. — L. S. XII. p. 68. n. 9. — Pall. Spic. Zool. fasc. XIV. p. 54. — Zobela Agricola de an. subt. p. 40. — Zobel.
In den Waldungen Sibiriens und des mittlern Asiens, verläuft sich bis diesseits des Urals.

140. M. MARTES Briss. Regn. an. p. 247. n. 8. — Martarus Abietum Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 182. — Baummarder.
In Europa, im westlichen Sibirien und (?) Nord-Amerika.

141. M. FOINA Brisson Regn. an. 276. n. 7. — Martarus Fagorum Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 182. — Foina Aldr. — Steinmarder.
In Europa und im westlichen Sibirien.

GEN. 50. FOETORIUS.

a. ILTISSE:

142. F. SARMATICUS Pall. — Mustela Sarmatica Pall. It. I. p. 453. — Pall. Spic. Zool. XIV. p. 79.
Im südlichen Russland vom Don bis zum Dniester.

143. F. PUTORIUS L. — Mustela Putorius L. S. XII. p. 67. n. 7. — Putorius Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 182. — Iltiss.
In Europa und in Mittel- und Nord-Asien, nicht im hohen Norden.

144. F. FURO L. — Mustela Furo L. S. XII. p. 68. n. 8. — Furo Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 180. — Frett.
Aus Afrika stammend, in Spanien naturalisirt.

Digitized by Google

b. Wiesel:

145. F. Erminea L. — Mustela Erminea L. S. XII. p. 68. n. 10. — Eriminium Alb. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 180. — Hermelin.
In Europa und Asien.

146. F. Boccamela Cetti. — Boccamele Cetti Quadrup. di Sardegn. I. p. 211. — Mustela Boccamela Bechstein. Naturg. Deutschl. p. 819. — Bonap. Ic. d. f. it. fasc. XXII. fol. 110.
In Sardinien.

147. F. vulgaris Briss. — Mustela vulgaris Briss. Regn. an. p. 241. n. 1. — Mustela nivalis L. S. XII. p. 69. n. 11. — Mustela Gale Pall. Zoogr. I. p. 94. n. 32. — Kleines Wiesel.
In Europa und Sibirien.

c. Nörz:

148. F. Lutreola L. — Mustela Lutreola L. S. XII. p. 66. n. 3. — Nörz.
Im nördlichen und nordöstlichen Europa bis zum Ural.

Dritte Gruppe: Ottern.

GEN. 51. LUTRA RAJ. ERXL.

149. L. vulgaris Erxl. Mamm. p. 448. n. 2. — Mustela Lutra L. S. XII. p. 66. n. 2. — Luter Albert. Magn. de anim. lib. XXII. fol. 181. — Fischotter.
In Europa und Sibirien.

ORDN. IX. PINNIPEDIA.

Robben.

22. Familie: Robben.

Erste Gruppe: Seehunde.

GEN. 52. PHOCA L.

150. Ph. vitulina L. S. XII. p. 56. n. 3. — Ph. canina Pall. Zoogr. I. p. 114. n. 44. — Ph. variegata Nilss. Skand. Faun. I. p. 359. — Ph. scopulicola Thienem. Naturgesch. Bemerk. p. 61. — Ph. littorea Thienem. ibid. — Seehund.
An den Küsten des nördlichen Europa's, Asiens und Grönlands.

151. Ph. foetida Fabric. Faun. Groenl. p. 13. n. 8. — Ph. equestris Pall. Zoogr. I. p. 111. n. 40. — Ph. annellata Nilss. Skand. Faun. I. p. 365. n. 56. — Calocephalus discolor Fr. Cuv. Dict. des Sc. nat. XXXIX. p. 545.
In der Ostsee und den nördlichen Meeren beider Erdhälften.

152. Ph. groenlandica Müller. Zool. Dan. prodr. p. 8. — Ph. oceanica Lepechin. Acta Petrop. I. p. 259. — Ph. dorsata Pall. Zoogr. I. p. 112. n. 41.
Im Arctischen Ocean.

Digitized by Google

153. Ph. barbata Müll. Zool. Dan. prodr. p. 8. — Ph. leporina Lepech. Acta Petrop. I. p. 264. — Ph. albigena Pall. Zoogr. I. p. 109. n. 39.
Im nördlichen Polarmeer.

GEN. 53. HALICHOERUS NILSS.

154. H. Gryphus Fabr. — Phoca Gryphus Fabr. Skr. Nat. Selsk. I. p. 167. — Halichoerus griseus Nilss. Skand. Faun. I. p. 577. — Phoca hispida Schreb. Säugeth. III. tab. LXXXVI.
An der Küste der Ost- und nördlichen Nordsee.

GEN. 54. PELAGIUS FR. CUV.

155. P. Monachus Herm. — Phoca Monachus Herm. Besch. d. Berl. Nat. Fr. IV. p. 501. — Seemönch.
Im Mittelländischen Meere.

GEN. 55. STEMMATOPUS FR. CUV.

156. St. cristatus Erxl. — Phoca cristata Erxl. Syst. p. 590. n. 7. — Cystophora borealis Nilss. Sk. F. — Klappmütz.
Im nördlichen Ocean, besonders in dessen westlichen Theilen.

Zweite Gruppe: Wallrosse.

GEN. 56. TRICHECHUS L.

157. Tr. Rosmarus L. S. XII. p. 40. n. 1. — Rosmarus arcticus Pall. Zoogr. I. p. 269. n. 141. — Rosmarus Ol. Magn. — Wallross.
Im nördlichen Ocean.

ORDN. X. CETACEA.

Wallfische.

23. Familie: Delphine.

GEN. 57. DELPHINORHYNCHUS LACEP.

158. D. coronatus Freminville Nouv. Bullet. de la societ. philom. III. n. 56. p. 71.
Im nördlichen Eismeer.

159. D. micropterus G. Cuv. Regn. anim. 1829. I. p. 288.
Ein Individuum am Ausfluss der Seine 1825 gestrandet.

GEN. 58. DELPHINUS L.

160. D. Delphis L. S. XII. p. 108. n. 2. — Delphin.
Im Mittelländischen und Atlantischen Meere.

Digitized by Google

161. D. ROSTRATUS G. Cuv. Regn. an. 1817. I. p. 278.
Bei Brest gestrandet.
162. D. TURSIO Bonnat. Cétol. p. 21.
In den nördlichen Meeren.

GEN. 59. PHOCAENA CUV.

163. PH. COMMUNIS Cuv. Regn. an. — Fr. Cuv. hist. nat. des Cetac. p. 171. — Delphinus Phocaena L. S. XII. p. 108. n. 1. — Meerschwein.
In allen Europäischen Meeren.
164. PH. ORCA Fabr. — Delphinus Orca Faun. Groenl. p. 46. — Delphinus gladiator Bonnat. Cétol. p. 23. — D. Grampus Hunter Phil. Trans. 1787. tab. XVI.
In den nördlichen Meeren.
165. PH. MELAS Traill. — Delphinus Melas Traill. Nicholson. Journ. XXII. p. 81. — Delphinus globiceps G. Cuv. Ann. du Mus. XIX. p. 14. — Delphinus deductor Scoresby Acc. of the arct. Reg. I. p. 496.
In den nördlichen Meeren.
166. PH. RISSOANA G. Cuv. — Dauphin de Risso Cuv. Ann. du Mus. XIX. p. 12. — Phocaena Rissoanus Fr. Cuv. hist. nat. des Cetac. p. 196.
Im Mittelländischen Meere.
167. PH. GRISEA G. Cuv. — Delphinus griseus G. Cuv. Ann. du Mus. XIX. p. 14.
An den Französischen Küsten des Atlantischen Meers.

GEN. 60. DELPHINAPTERUS LACEP.

168. D. LEUCAS Pall. — Delphinus Leucas Pall. It. III. p. 84. — Delphinapterus Beluga Lacep. Cet. p. 243.
In den arctischen Meeren.

GEN. 61. HETERODON BLAINV.

169. H. DIODON Lacep. — Delphinus diodon Lacep. Cet. p. 309. — Delphinus edentulus Schreb. Säugeth. t. 347. — Delphinus bidens Sowerby Melanges brit. 1806. — Butzkopf.
In den nordischen Meeren.
170. H. DESMARESTII Risso. — Delphinus Desmarestii Risso. Hist. nat. des princ. prod. de l'Europe merid. III. pl. II. fig. 3.
Im Mittelländischen Meere.

GEN. 62. CERATODON PALL.

171. C. MONODON Pall. Zoogr. I. p. 295. n. 151. — Monodon Monoceros L. S. XII. p. 105. n. 1. — Narvall.
In den nördlichen Meeren.

Digitized by Google

GEN. 63. PHYSETER L.

172. PH. MACROCEPHALUS L. S. XII. p. 107. n. 2. etc. — Pottfisch.
In den nördlichen, und dieselbe Art wahrscheinlich auch in den südlichen Meeren.

24. Familie: Wallfische.

GEN. 64. BALAENOPTERA LACÉP.

173. B. LONGIMANA Rudolphi. — Balaena longimana Rud. in Brandt und Ratzeburg Med. Zool. I. p. 122.
Ein Exemplar an der Elbmündung 1824 gestrandet.

174. B. BOOPS L. S. XII. p. 106. n. 3. — Finnfisch.
In den nördlichen Meeren.

GEN. 65. BALAENA L.

175. B. MYSTICETUS L. S. XII. p. 105. n. 1. — Wallfisch.
Im nördlichen Eismeer.

Digitized by Google

SYSTEMATISCHES VERZEICHNISS

DER

EUROPÄISCHEN VÖGEL.

Digitized by Google

ORDN. I. RAPACES.

Raubvögel.

1. Familie: Geier.

GEN. 1. NEOPHRON SAVIGNY.

1. N. PERCNOPTERUS L. — Vultur percnopterus L. S. XII. p. 123. n. 7. — Vultur Meleagris Pall. Zoogr. I. p. 377. n. 41. — Gypaetus Percnopterus Gessner Vogelbuch p. 17. — Aasgeier.
In den warmen Gegenden der alten Welt; verfliegt sich nordwärts.

GEN. 2. VULTUR L.

2. V. FULVUS Briss. Orn. I. p. 462. n. 7. — Willugby Orn. p. 36. — V. alpinus Briss. Orn. I. p. 464. n. 8. — Brauner Geier.
In den Ländern um das Mittelländische Meer und in ganz Afrika; verfliegt sich nordwärts.
3. V. KOLBII Lath. Ind. Orn. Suppl. II. p. 1. — V. Percnopterus Pall. Zoogr. I. p. 375. n. 39.
In Spanien, Italien, der Krimm, Persien und Afrika.

GEN. 3. GYPS SAVIGNY.

4. G. CINEREUS Sav. und der neuern Ornithologen. — Vultur cinereus Temm. Man. I. p. 4. — Naum. Naturg. d. Vög. Deutschl. I. p. 155. n. 1.
Anmerk. Dieser Geier wird zuerst von ALBERTUS MAGNUS de anim. lib. VII. cap. 4. fol. 64. als VULTUR GRISEUS und in lib. XXIII. fol. 195. als auf den Hundsrück nistend, angeführt. BELON Nat. des ois p. 83. bildet ihn schlecht ab, ohne ihn zu beschreiben; giebt aber allen Geiern, im Gegensatz zu den Adlern, befiederte Füfse, offenbar durch Verwechselung und in Widerspruch mit seiner eigenen Abbildung. — ALDROVAND. Orn. lib. III. cap. 13. p. 271. theilt BELON's Angaben unter dem Namen Vultur cinereus mit, und rügt dessen Widerspruch. — WILLUGBY Orn. lib. II. cap. 5. p. 35. schreibt ALDROVAND's Angaben ab. — BRISSON Orn. I. p. 453. citirt unter dem Namen Vautour die frühern Angaben und beschreibt dazu einen Gypaetos mit eingemischten Notizen von einem Vultur. — Vultur cinereus Gm. L. S. p. 247. n. 6. ist eine Copie von BRISSON's Vautour; wesshalb die vorliegende Art unter dem Namen V. cinereus dem J. FR. GMELIN nicht zugeschrieben werden darf.
VULTUR PERSICUS PALL. Zoogr. I. p. 377. n. 40. ist eine zu dieser Gattung gehörige, aber von der vorhergehenden abweichende Art.
In den Gebirgen des südlichen Europa's, in den Alpen, Ungarn, Afrika und Indien.

Digitized by Google

GEN. 4. GYPAETOS STORR.

5. G. BARBATUS L. — Vultur barbatus L. S. XII. p. 123. n. 6. — Edw. Av. t. 106. — Pall. Zoogr. I. p. 372. n. 38. — Bartgeier.

In den Pyrenäen und Alpen, im Tatra und Kaukasus, auf den Sajanskischen und Daurischen Alpen bis zum Amur.

Anmerk. Auf den Gebirgen Sardiniens kommt ein Bartgeier vor, der nach KÜSTER kleiner ist, als der des Festlandes. Dies könnte demnach vielleicht der Afrikanische sein, dessen Charakter wir nach zwei Südafrikanischen Exemplaren des Berliner Museums angeben, auf deren Abweichung nach mündlichen Mittheilungen BREHM zuerst aufmerksam gemacht hat:

GYPAETOS MEIDIONALIS NOV. SPEC.

Die Läufe vorn und inwendig über $^1/_4$ der Länge, hinten und aufsen über die Hälfte nackt, genetzt; die 2te Schwinge am längsten; die 1ste gleich der 4ten, und auf der Unterseite ganz schwarz; in der Wurzelhälfte des Schnabels längs den Kieferschneiden unter dem Auge nach dem Ohre hin wollige weifse Federchen, die am Unterkiefer gar nicht, am Oberkiefer nur mit einigen wenigen vereinzelten schwarzen Strahlen gemischt sind.

Es bleibt zweifelhaft, zu welcher der beiden Arten der Egyptische Vultur niger BRISSON. Orn. I. p. 457. n. 4., der jedenfalls einen Jugendzustand bezeichnet, zu ziehen ist.

2. Familie: Falken.

GEN. 5. FALCO L.

a. EDELFALKEN:

6. F. SUBBUTEO L. S. XII. p. 127. n. 14. — Lerchenfalk.

In der alten Welt.

7. F. PEREGRINUS Brisson. Orn. I. p. 341. n. 6. — Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. cap. 8. fol. 188. — Raj. Av. p. 13. n. 1. — Taubenfalk.

In den gemäfsigten und kalten Ländern der ganzen Erde.

8. F. CANDICANS Gm. L. S. p. 275. n. 101. excl. var. β. — Falco groenlandicus Hancock Atheneum 1838. p. 613. — Weifser Falk.

Häufig in Sibirien und Grönland.

9. F. GYRFALCO L. S. XII. p. 130. n. 27. excl. Synon. — Falco Sacer Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. cap. 5. fol. 187. — F. islandicus Brisson. Orn. I. p. 733. n. 19. A. — Hancock Atheneum 1838. p. 613. — Jagdfalk.

Im nördlichen Russland, Skandinavien, Schottland und Island.

10. F. LANIARIUS L. Faun. Suec. p. 22. n. 62. — Pall. Zoogr. I. p. 330. n. 14. — Lanarius Gessner. Av. 76. — Würgfalk.

Im südlichen und südöstlichen Europa, in den Steppen der grofsen Tartarei.

11. F. AESALON Gm. L. S. p. 284. n. 118. — F. Lithofalco Gm. L. S. p. 278. n. 105. = mas. Senesc. — Falco Regulus Pall. It. II. app. p. 707. n. 13. — Merlin.

In Europa, Egypten, Kleinasien, im westlichen Sibirien und arktischen Amerika.

Digitized by Google

12. F. CONCOLOR Temm. in Gould. Birds of Europe tab. 25.
In Nord-Afrika, Abessinien, und an den Europäischen Küsten des Mittelländischen Meeres.

b. ROTHFALKEN:

13. F. VESPERTINUS L. S. XII. p. 129. n. 23. — F. rufipes Besecke. Vögel Kurlands p. 13.
In Sibirien, Russland, Ungarn, Süd-Europa, und einzeln im übrigen Europa.

14. F. CENCHRIS Naumann. Vögel Deutschl. I. p. 318. n. 19. — F. tinnunculoides Natt. in Temm. Man. d'Orn. I. p. 31.
In Süd-Europa und Afrika.

15. F. TINNUNCULUS L. S. XII. p. 127. n. 16. — Faun. Suec. 61. — Thurm-Falk.
In der alten Welt, mit Ausschluss des höchsten Nordens.

GEN. 6. ELANUS SAVIGNY.

16. E. MELANOPTERUS Daud. — Falco melanopterus Daud. Orn. p. 152.
In Afrika; verfliegt sich nach Europa.

GEN. 7. NAUCLERUS VIG.

17. N. FURCATUS L. — Falco furcatus L. S. XII. p. 129. n. 25.
Im warmen Amerika; hat sich nach England verflogen.

GEN. 8. PANDION SAVIGNY.

18. P. HALIAËTOS L. — Falco Haliaëtos L. S. XII. p. 129. n. 26. — Aquila marina Belon. hist. d'ois. p. 96. — Haliaëtos antiq. — Fischadler.
Auf der ganzen Erde, aufser in den Tropengegenden.

GEN. 9. CIRCAËTOS VIEILL.

19. C. GALLICUS J. Fr. Gmel. — Falco gallicus Gm. L. S. p. 259. n. 52. — Aquila brachydactyla Meyer und Wolf. Taschenb. I. p. 21. — Falco leucopsis Bechst. Orn. Taschenb. p. 460. n. 3. — Schlangenadler.
Im gemäfsigten Europa.

20. C. HYPOLEUCOS Pall. — Accipiter hypoleucos Pall. Zoogr. I. p. 354. n. 27.
Im südlichen Russland, um den Don und die untere Wolga.

GEN. 10. PERNIS CUV.

21. P. APIVORUS L. — Falco apivorus L. S. XII. p. 130. n. 28. — Buteo apivorus Willugb. Orn. tab. III. — Accipiter lacertarius Pall. Zoogr. I. p. 359. n. 31. — Wespenbussard.
In Europa und Asien.

Digitized by Google

GEN. 11. BUTEO BECHST.

22. B. VULGARIS Bechst. Naturg. Deutschl. II. p. 623. und 639. — Gessn. Av. 46. — Willugby Orn. p. 38. art. II. — Falco Buteo L. S. XII. p. 127. n. 15. — Buteus Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 186. — Mäusebussard.
In Europa, Klein-Asien und Nord-Afrika.

23. B. LAGOPUS Brünnich. — Falco Lagopus Brünn. Orn. bor. p. 4. n. 15. — Ligepus = Lagopus Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 193. — Rauhfüfsiger Bussard.
In Europa, Sibirien, Afrika und Nord-Amerika.

GEN. 12. AQUILA BRISS.

24. A. PENNATA. J. Fr. Gm. — Falco pennatus Gm. L. S. p. 272. n. 90. — Zwergadler.
Im südlichen Europa einzeln, und in Afrika.

25. A. BONELLI Temm. — Falco Bonelli Temm. Man. d'Orn. III. p. 19.
In Sardinien, Süd-Frankreich, im nördlichen Afrika und Arabien.

26. A. NAEVIA Briss. Orn. I. p. 425. n. 4. — Aquila Clanga Pall. Zoogr. I. p. 351. n. 25. — Schreiadler.
In Europa und Sibirien.

27. A. CHRYSAËTOS L. — Falco Chrysaëtos L. S. XII. p. 125. n. 5. — Falco fulvus L. S. XII. p. 125. n. 6. — Aquila nobilis Pall. Zoogr. I. p. 338. n. 19. — Steinadler.
In Europa, im nördlichen Asien und Nord-Amerika.

28. A. IMPERIALIS Bechst. — Falco imperialis Bechst. Orn. Taschenb. III. p. 55. n. 3. — Aquila Heliaca Savign. Syst. d'ois. d'Egypt. I. p. 22. — Aquila Chrysaëtos Leisl. Wett. Ann. II. 1. p. 170. — Königsadler.
Im südlichen Europa und Nord-Afrika.

GEN. 13. HALIAËTOS SAVIGNY.

29. H. ALBICILLA Briss. — Aquila Albicilla Brisson. Orn. I. p. 427. n. 5. — Aquila Ossifraga Brisson. Orn. I. p. 437. n. 9. — Seeadler.
In Europa, besonders dem nördlichen, und in Sibirien.

30. H. LEUCOCEPHALUS Briss. — Aquila leucocephalos Briss. Orn. I. p. 422. n. 2.
In Nord-Amerika, und auf den Loffoden bei Norwegen.

31. H. LEUCORYPHA Pall. — Aquila leucorypha Pall. Zoogr. I. p. 352. n. 26. — Pall. It. I. app. n. 5.
Um das Caspische Meer, an der Wolga und am untern Ural.

GEN. 14. MILVUS BRISS.

32. M. REGALIS Briss. Orn. I. p. 414. n. 35. — Belon hist. d'ois. p. 130. — Falco Milvus L. S. XII. p. 126. n. 12. — Gabelweihe.
Im gemäfsigten und südlichen Europa.

Digitized by Google

33. M. NIGER Briss. Orn. I. p. 413. n. 34. — Belon. hist. d'ois. p. 131. — Accipiter Milvus Pall. Zoogr. I. p. 356. n. 29. — Falco ater Gm. L. S. p. 262. n. 62. — Schwarzer Milan.
In Europa und Sibirien, im mittlern Asien und in Afrika.

GEN. 15. ASTUR CUV.

34. A. PALUMBARIUS L. — Astur palumbarius Gessner Av. 51. — Falco palumbarius L. S. XII. p. 130. n. 30. — Accipiter Astur Albert. Magn de anim. lib. XXIII. fol. 185. — Habicht.
In Europa und Sibirien.
35. A. NISUS L. — Falco Nisus L. S. XII. p. 130. n. 31. — Accipiter Nisus Pall. Zoogr. I. p. 370. n. 37. — Nisus Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 185. — Sperber.
In Europa, Afrika und Asien, ausgenommen im hohen Norden.

GEN. 16. CIRCUS BRISS.

36. C. CYANEUS L. — Falco cyaneus L. S. XII. p. 126. n. 10. — Accipiter variabilis Pall. Zoogr. I. p. 364. n. 35. — Pygargus Belon hist. d'ois. cap. 11. p. 103. Fig. p. 104. — Kornweihe.
In Europa, Sibirien und Japan.
37. C. PALLIDUS Sykes Proceedings of the Zool. Soc. 1832. — Gould. Birds of Europe tab. 34. — Falco dalmatinus Rüpp. Mus. Senk. II. p. 177.
Im centralen und südlichen Europa, Afrika und Ostindien.
38. C. CINERACEUS Montagu. — Falco cineraceus Montagu. Trans. of the Linn. Soc. IX. p. 188. — Falco Pygargus L. S. XII. p. 126. n. 11. diagn. — Wiesenweihe.
Im südlichen und gemäfsigten Europa, am Ural und in Nord-Afrika.
39. C. AERUGINOSUS L. — Milvus aeruginosus Aldrov. Orn. I. p. 395. — Falco aeruginosus L. Faun. Suec. 66. — S. XII. p. 130. n. 29. — Accipiter Circus Pall. Zoogr. I. p. 362. n. 34. — Sumpfweihe.
In der alten Welt.

3. Familie: Eulen.

GEN. 17. STRIX L.

40. STR. FLAMMEA L. S. XII. p. 133. n. 8. — Schleiereule.
Im gemäfsigten und südlichen Europa, in Japan und in Indien.

GEN. 18. ULULA CUV.

41. U. NEBULOSA Forster. — Strix nebulosa Forst. Act. Angl. LXII. p. 424. und p. 386.
In Nord-Amerika; nach TEMMINCK zufällig im arktischen Europa.

Digitized by Google

42. U. BARBATA Pall. — Strix barbata Pall. Zoogr. I. p. 318. n. 7. — Strix lapponica Sparrm. Mus. Carlson. V.
In Sibirien, Lappland, Schweden, Preufsen und Nord-Amerika.

43. U. URALENSIS Pall. — Strix uralensis Pall. It. I. app. 455. p. 6. — Pall. Zoogr. I. p. 319. n. 8. — Strix liturata Retz. Faun. Suec. p. 79. n. 29. — Strix macroura Natt. in Meyer und Wolf. Taschenb. I. p. 84.
Im nördlichen Europa, einzeln in Deutschland und der Schweiz, um den Ural und in Sibirien.

44. U. ALUCO L. — Strix Aluco L. S. XII. p. 132. n. 7. — Strix Stridula L. S. XII. p. 133. n. 9 — Kautz.
In Europa, Syrien, Klein-Asien.

GEN. 19. AEGOLIUS.

45. AEG. OTUS L. — Strix Otus L. S. XII. p. 132. n. 4. — Pall. Zoogr. I. p. 307. n. 2. — Strix deminuta Pall. It. II. app. p. 707. n. 14. — Otus Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 194. — Waldohreule.
In Europa, Sibirien, Egypten.

46. AEG. BRACHYOTUS Forster. — Strix brachyotus Forst. Act. Angl. LXII. p. 384. n. 2. — Strix Aegolius Pall. Zoogr. I. p. 309. n. 3. — Strix Ulula Pall. Zoogr. I. p. 322. n. 10. — Strix accipitrina Pall. It. app. p. 455. n. 6. — Strix arctica Sparrm. Mus. Carlson. III. tab. 51. — Sumpfohreule.
Auf der ganzen Erde, aufser in den Tropenländern.

GEN. 20. NYCTALE BREHM.

47. N. TENGMALMI J. Fr. Gm. — Strix Tengmalmi Gmel. L. S. p. 291. n. 44. — Strix Noctua Tengm. Vet. Acad. Handl. 1793. p. 289. — Strix dasypus Bechst. Naturg. Deutschl. II. p. 972. n. 13. — Strix passerina Pall. Zoogr. I. p. 323. n. 11.
In Europa, besonders im nördlichen, und in Sibirien.

GEN. 21. SURNIA DUM.

48. S. NOCTUA Retz. — Strix Noctua Retz. Faun. Suec. p. 84. n. 35. — Strix passerina Bechst. Nat. Deutschl. II. p. 963. — Strix nudipes Nilsson. Orn. Suec. I. p. 68. — Käuzchen.
In Europa, am Ural, in der Levante.

49. S. PASSERINA L. — Strix passerina L. Faun. Suec. 79. — L. S. XII. p. 133. n. 12. — Strix pygmaea Bechst. Naturg. Deutschl. II. p. 978. n. 14. — Strix acadica Temm. Man. d'Orn. I. p. 96. — Sperlingseule.
In Deutschland, Schweden und Russland.

50. S. FUNEREA Lath. — Strix funerea Lath. Ind. Orn. I. p. 86. — Strix Ulula L. Faun. Suec. 78. — Strix Nisoria Meyer und Wolf. Taschenb. I. p. 84. — Strix doliata Pall. Zoogr. I. p. 316. n. 6. — Sperbereule.
Im mittlern und nördlichen Europa, in Sibirien und Nord-Amerika.

Digitized by Google

51. S. NYCTEA L. — Strix Nyctea L. Faun. Suec. 76. — L. S. XII. p. 132. n. 6. — Strix nivea Thunberg. Vet. Acad. Handl. 1798. p. 184. — Strix candida Lath. Ind. Orn. II. p. 14. n. 3. — Schneeeule.
Im nördlichen Europa und in Nord-Amerika.

GEN. 22. BUBO CUV.

52. B. MAXIMUS Ranz. Elem. de Zool. III. p. 7. — Bubo maximus Sibbald. Scot. Illustr. II. lib. III. p. 15. — Bubo antiq. — Strix Bubo L. S. XII. p. 131. n. 1. — Uhu.
In Europa und Asien.

53. B. ASCALAPHUS Savigny. — Strix Ascalaphus Sav. Descr. de l'Egypte Ois. tab. III. fig. 2. — Temm. Man. d'Orn. III. p. 52.
In Afrika; zufällig in Sicilien und Sardinien.

GEN. 23. EPHIALTES.

54. E. SCOPS L. — Strix Scops L. S. XII. p. 132. n. 5. — Zwergohreule.
Im südlichen und gemäfsigten Europa.

ORDN. II. SCANSORES.

Klettervögel.

4. Familie: Segler.

GEN. 24. CYPSELUS ILLIGER.

55. C. MELBA L. — Hirundo Melba L. S. XII. p. 345. n. 11. — Hirundo alpina Scop. Ann. I. p. 166. n. 252. — Alpensegler.
Im südlichen Europa, in Afrika und im südwestlichen Asien.

56. C. APUS L. — Hirundo Apus L. S. XII. p. 344. n. 6. — Micropus murarius Meyer und Wolf. Taschenb. I. p. 281. — Mauerschwalbe.

Anmerk. Hirundo Apus Pall. Zoogr. I. n. 160. Var. β. p. 540. ist identisch mit Cypselus Caffer. Lichtenstein Doubl. p. 58. n. 602.

In Europa und im westlichen Sibirien; nicht im hohen Norden.

5. Familie: Nachtschwalben.

GEN. 25. CAPRIMULGUS L.

57. C. EUROPAEUS L. S. XII. p. 346. n. 1. — Nachtschwalbe.
In Europa und Sibirien, mit Ausschluss des hohen Nordens.

58. C. RUFICOLLIS Temm. Man. d'Orn. I. p. 438.
Bei Algesiras von NATTERER entdeckt.

Digitized by Google

59. C. CLIMACURUS Vieill. Gallerie des Ois. I. p. 194.
In Afrika und Ostindien; soll in der Provence vorgekommen sein.

6. Familie: Cuculinen.

GEN. 26. CUCULUS L.

60. C. CANORUS L. S. XII. p. 168. n. 1. — Cuculus rufus Bechstein Orn. Taschenb. I. p. 84. = juv. — Cuculus borealis Pall. Zoogr. I. p. 442. n. 84. — Kuckuck.
In Europa, Nord-Afrika und Sibirien.

GEN. 27. COCCYSTES GLOG.

61. C. GLANDARIUS L. — Cuculus glandarius L. S. XII. p. 169. n. 5. — Heherkuckuck.
In Süd-Europa, Afrika und Syrien; verfliegt sich ins gemäfsigte Europa.
62. C. AMERICANUS L. — Cuculus americanus L. S. XII. p. 170. n. 10. — Cuculus dominicensis Briss. Orn. IV. p. 110. n. 2. — Cuculus cinerosus Temm. Man. d'Orn. III. p. 277.
In Amerika; verfliegt sich nach Europa.

7. Familie: Spechte.

GEN. 28. JYNX L.

63. J. TORQUILLA L. — Yunx Torquilla L. S. XII. p. 172. n. 1. — Torquilla Belon. Hist. des Ois. p. 306. — Wendehals.
In Europa und Nord-Asien.

GEN. 29. PICUS L.

A. GECINUS BOIE:

64. P. VIRIDIS L. S. XII. p. 175. n. 12. — Gessner Av. p. 710. — Grünspecht.
In Europa und im westlichen Sibirien.
65. P. CANUS Gm. L. S. p. 434. n. 45. — Picus Chloris Pall. Zoogr. I. p. 408. n. 63. — Grauspecht.
Im gemäfsigten Europa, mit Ausschluss des westlichen, und in Sibirien.

B. DRYOCOPUS BOIE:

66. P. MARTIUS L. S. XII. p. 173. n. 1. — Schwarzspecht.
In Europa, besonders im nördlichen, und in Sibirien.

C. PICUS:

67. P. LEUCONOTUS Bechst. Orn. Taschenb. I. p. 66. — Picus Cirris Pall. Zoogr. I. p. 410. n. 64.
Im östlichen Deutschland, Skandinavien, in Russland und Sibirien.

Digitized by Google

68. P. MAJOR L. S. XII. p. 176. n. 17. — Picus Cissa Pall. Zoogr. I. p. 412. n. 65. — Grofser Buntspecht.
In Europa und Sibirien.

69. P. MEDIUS L. S. XII. p. 176. n. 18. — Picus Cynaedus Pall. Zoogr. I. p. 413. n. 66. — Mittlerer Buntspecht.
Auf dem Europäischen Festlande.

70. P. MINOR L. S. XII. p. 176. n. 19. — Picus Pipra Pall. Zoogr. I. p. 414. n. 67. — Kleiner Buntspecht.
In Europa und Sibirien.

D. APTERNUS SWAINSON:

71. P. TRIDACTYLUS L. S. XII. p. 177. n. 21. — Edw. Av. 114.
In Nord-Europa, den Gebirgswäldern des centralen Europa's und in Sibirien.

8. Familie: Eisvögel.

GEN. 30. ALCEDO L.

A. CERYLE BOIE:

72. A. RUDIS Hasselquist. It. p. 243. n. 22. — L. S. XII. p. 181. n. 12.
Im südöstlichen Europa und in Afrika.

B. ALCEDO:

73. A. ISPIDA L. S. XII. p. 179. n. 3. — Ispida Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 193. — Eisvogel.
In Europa, Asien und Nord-Afrika.

GEN. 31. MEROPS L.

74. M. PERSICA Pall. It. II. app. p. 708. n. 16. — Pall. Zoogr. I. p. 440. n. 82.
Am Caspischen Meere, in Nord-Afrika; verfliegt sich nach Italien.

75. M. APIASTER L. S. XII. p. 182. n. 1. — Merops Graec. — Alb. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 194. — Apiaster Lat. — Belon. Hist. des Ois. p. 225. – Bienenfresser.
Im südlichen, besonders im südöstlichen Europa, und in Egypten.

GEN. 32. CORACIAS L.

76. C. GARRULA L. S. XII. p. 159. n. 1. — Blauracke.
Im gemäfsigten und südlichen Europa, in Nord-Afrika und im westlichen Sibirien.

9. Familie: Wiedehopfe.

GEN. 33. UPUPA L.

77. U. EPOPS L. S. XII. p. 183. n. 1. — Upupa Lat. — Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 195. — Epops Graec. — Wiedehopf.
In Europa, Nord-Afrika, im westlichen Sibirien und Daurien.

Digitized by Google

ORDN. III. OSCINES.

Singvögel.

10. Familie: Lerchen.

GEN. 34. ALAEMON.

78. Al. desertorum Stanley. — Alauda desertorum Stanley. Salt's Reise app. p. LX. — Alauda bifasciata Lichtenst. Doubl. p. 28. n. 285.
In den Sandebenen Nord-Afrika's, in Candia, einzeln zufällig in Sicilien und der Provence angetroffen.

GEN. 35. ALAUDA L.

79. Al. cristata L. S. XII. p. 288. n. 6. — Alauda galerita vel cristata Alb. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 185. — Alauda cristata Pall. Zoogr. I. p. 523. n. 149. — Alauda galerita Pall. ibid. p. 524. n. 150. — Haubenlerche.
In Frankreich, Deutschland, dem südlichen Russland, Süd-Europa, Cypern, Egypten, Nubien, in Sibirien bis nach Daurien.

80. Al. arborea L. S. XII. p. 287. n. 3. — Willugb. Orn. lib. II. p. 149. §. 3. — Heidelerche.
In Europa bis zum 60sten Breitengrade, in Klein-Asien, Syrien.

81. Al. arvensis L. S. XII. p. 287. n. 1. — Alauda coelipeta Pall. Zoogr. I. p. 524. n. 151. — Feldlerche.
In Europa und Sibirien, mit Ausschluss des höchsten Nordens, in Persien, Klein-Asien, Syrien, Suez.

Anmerk. Alauda Duponti Vieillot Faune franc. p. 173. und Temm. Man. d'Ornith. III. p. 197: »Schnabel von Kopfeslänge, schlank, an der Basis flach, ziemlich gerade, an der Spitze abwärts gebogen; Schwanz schwach gegabelt; Daumnagel schwach gekrümmt.« Aus dem südlichen Frankreich und Syrien. — Das Berliner Museum besitzt eine Lerche aus dem südlichen Frankreich, auf die Temminck's Beschreibung dieser Art passt. Wiewohl sie keine Spur von Gefangenschaft an sich trägt, scheint sie, worauf Natterer uns aufmerksam machte, nur eine monströse Alauda arvensis. Es herrscht völlige Identität zwischen diesem Exemplar und der Feldlerche in Bezug auf den Bau der Flügel und des Schwanzes, die Farbenvertheilung und die Maſse, insoweit sie nicht den langen Schnabel und Daumnagel betreffen. Indess trägt eine monströse Feldlerche des Museums aus der Mark, die längere Zeit in Gefangenschaft gelebt hat, ganz denselben Schnabel. Bei beiden Exemplaren verräth sich unzweideutig das Monströse durch die an der Stirn vermittelst einer erhabenen Leiste gekielte Firste. Was den der Alauda Duponti zugeschriebenen langen Daumnagel betrifft, den wir auch an dem Südfranzösischen Individuum bemerken, so liegt dessen Bildung innerhalb der Gränze individueller Verschiedenheiten normaler Feldlerchen, wie es die Suite des Museums beweiset. Ob Vieillot's und Temminck's Alauda Duponti eine Monstrosität ist, können wir nicht weiter versichern; wohl aber dass die Beschreibung keine Verschiedenheiten von solchen abnormen Feldlerchen ahnen lässt.

Digitized by Google

Anmerk. In Bonaparte's List of the birds of Europe and North America ist Alauda Duponti nicht aufgeführt; statt deren aber eine andere Süd-Europäische Lerche Alauda Cantarella Bonap. p. 37. n. 249, von der uns bisher nur der Name bekannt ist.

GEN. 36. PHILEREMOS BREHM.

82. PH. BRACHYDACTYLA Leisl. — Alauda brachydactyla Leisl. Wett. Ann. III. p. 357. — Alauda Pispoletta Pall. Zoogr. I. p. 526. n. 154.

Anmerk. Alauda Pispoletta Pall. passt nach der Beschreibung und den Mafsen zur Alauda brachydactyla Leisl. Es werden die weifsen Enden der Mittelschwingen als Unterschied zwischen dieser und der Feldlerche hervorgehoben. Diese sind bei der Feldlerche vorhanden, müssen also der Alauda Pispoletta abgesprochen werden. Der Ausdruck in der Diagnose der letztern: „rémigibus mediis apice albis“ ist also offenbar ein Irrthum. — Ménétries Catal. p. 39. n. 87. stellt Alauda Pispoletta Pall. als verschiedene Art neben ein Individuum von demselben Orte, das er mit Zweifel für Temmincks' Alauda brachydactyla gehalten. In seinen Angaben liegt kein Grund, der verhinderte, beide Namen auf eine und dieselbe Art zu beziehen. — Bonaparte hat in seinem Catalog: List of the Birds etc. beide Namen Alauda Pispaletta Pall. p. 37. n. 250. und Melanocorypha arenaria Bonap. p. 38. n. 256. = Alauda brachydactyla Temm. als zwei zu verschiedenen Gattungen gehörige Arten aufgezählt. — Ganz verwerflich ist Alauda testacea Gm. L. S. XIII. p. 797. n. 24., als Synonym, indem die meisten diesen Namen begleitenden Angaben mit Alauda brachydactyla Leisl. in Widerspruch stehen, und keine einzige derselben für sie bezeichnend ist. — In der Expédition de Morée T. III. Zool. p. 52. ist eine Varietät mit verlängerten Hinterhauptsfedern beschrieben, vermuthlich eine neue Art.

In den Ländern am Mittelländischen Meere, in den Steppen um das Caspische Meer, nordwärts nicht über den 50sten Breitengrad hinaus.

83. PH. KOLLYI Temm. — Alauda Kollyi Temm. Man. d'Orn. III. p. 202.

Ist nach einem in Frankreich, bei Dijon gefangenen Individuum aufgestellt.

Anmerk. In Bonapartes List of the Birds etc. nicht aufgeführt, aber durch eine andere Art: Phileremos Scriba Gould List. etc. p. 37. n. 254. ersetzt, die uns nicht bekannt ist.

84. PH. ALPESTRIS L. — Alauda alpestris L. S. XII. p. 289. n. 10. — Alauda nivalis Pall. Zoogr. I. p. 519. n. 148. — Schneelerche.

Im nördlichen, und besonders im nordöstlichen Europa, in Nord-Asien; verfliegt sich bis ins centrale Europa.

85. PH. SIBIRICA J. Fr. Gmel. — Alauda Sibirica Gm. L. S. p. 799. n. 31. — Alauda Calandrae affinis Pall. It. II. app. p. 708. n. 15. — Alauda Leucoptera Pall. Zoogr. I. p. 518. n. 147.

In den Ebenen am untern Uralfluss, in der grofsen Tartarei, in den Barabinskischen Steppen vom Fluss Om bis an den Altai.

GEN. 37. MELANOCORYPHA BOIE.

86. M. CALANDRA L. — Alauda Calandra L. S. XII. p. 288. n. 9. — Calandris Albert. Magn. — Kalanderlerche.

In Süd-Europa, der Levante und Nord-Afrika.

Digitized by Google

87. M. TATARICA Pall. — Alauda tatarica Pall. It. II. app. p. 707. n. 15. — Pall. Zoogr. I. p. 514. n. 144. — Mohrenlerche.
Im südöstlichen Europa und dem angränzenden Asien.

Anmerk. Bonaparte führt Alauda bimaculata Ménétries Catal. p. 37. n. 82. als Europäisch auf: List of the Birds etc. p. 37. n. 255.; Ménétries hat sie jedoch nur südlich vom Kaukasus an der Persischen Gränze angetroffen.

11. Familie: Finken.

Erste Gruppe: Ammern.

GEN. 38. PLECTROPHANES MEYER.

88. PL. NIVALIS L. — Emberiza nivalis L. S. XII. p. 308. n. 1. — Emberiza mustelina Gm. L. S. p. 867. n. 7. — Schneeammer.
In der arktischen Zone; erscheint im Winter in gemäfsigten Gegenden.

89. PL. LAPPONICA L. — Fringilla Lapponica L. S. XII. p. 317. n. 1. — Fringilla calcarata Pall. It. II. app. p. 710. n. 20. — Spornammer.
In den arktischen Ländern; im Winter einzeln in gemäfsigten Gegenden.

GEN. 39. EMBERIZA L.

90. E. MELANOCEPHALA Scopoli Ann. I. p. 142. n. 208. — Tanagra melanictera Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XIX. p. 466. — Xanthornus caucasicus Pall. Zoogr. I. p. 428. n. 74. — Emberiza granativora Ménétries Catal. I. p. 40. n. 99.
Am Fufs und in den Vorbergen des Kaukasus, in Griechenland und an den Küsten des Adriatischen Meeres, in Klein-Asien und Syrien.

91. E. AUREOLA Pall. It. II. app. p. 711. n. 23. — Pall. Zoogr. II. p. 52. n. 216. — Fringilla pinetorum. Lepech. It. II. p. 188.

Anmerk. Hieher gehört: Emberiza superne rufa etc. Lepechin. Nov. Comm. Petrop. XV. p. 485., in Gmel. L. S. XIII. p. 875. unter dem Namen: Emberiza Sibirica mit falscher Seitenzahl citirt, und ähnlicherweise in Temm. Man. d'Orn. III. p. 233. aufgenommen.

In den Laubwäldern des kältern Sibiriens vom Ural bis nach Kamtschatka; nach TEMMINCK in der Krimm und einigen südlichen Provinzen Russlands, was der Bestätigung bedarf.

92. E. HORTULANA L. S. XII. p. 309. n. 4. — Hortulanus Aldrov. Ornith. lib. XIII. p. 177. cap. 24. — Ortolan.
Im südlichen und gemäfsigten Europa, im westlichen Sibirien, und in der Levante.

93. E. CIRLUS L. S. XII. p. 311. n. 12. — Zaunammer.
In Klein-Asien, Süd-Europa, Süd-England; einzeln im übrigen gemäfsigten Europa.

Digitized by Google

94. E. CITRINELLA L. S. XII. p. 309. n. 5. — Goldammer.
In Europa.

95. E. MILIARIA L. S. XII. p. 308. n. 3. — Grauammer.
In Europa mit Ausschluss des hohen Nordens, in Syrien und Arabien.

96. E. RUSTICA Pall. It. III. app. p. 698. n 21. — Pall. Zoogr. II. p. 43. n. 207. — Emberiza borealis Zetterst. Resa. Lappm. I. p. 107. — Emberiza lesbia Calvi Catal. d'Orn. di Genova p. 46. und Savi Orn. Toscan. III. p. 223.
In Kamtschatka, den Gegenden östlich vom Baikal, Japan, im Norden Skandinaviens, und einmal im Winter in Genua.

97. E. FUCATA Pall. It. III. app. p. 698. n. 22. — Pall. Zoogr. II. p. 41. n. 205. — Emberiza lesbia Temm. Man. d'Orn. III. p. 235. — Le Mitilène de Provence Buff. Pl. enl. 656. fig. 2. — Buff. Ois. VI. p. 322.

Anmerk. Emberiza lesbia Gm. L. S. XIII. p. 882. n. 60: »Subtus alba, facie alba: fasciis tribus nigris, — rectricibus albis: intermediis duabus atris margine rufis« passt so wenig zu der dahin citirten Buffon'schen Abbildung und Beschreibung der Mitilène de Provence, dass dieser Name auch nicht einmal als Synonym zu dieser Art citirt zu werden verdient.

In Daurien und Japan; die Aufnahme unter die Europäischen Vögel gründet sich blofs auf das verloren gegangene Exemplar von BUFFON.

98. E. CAESIA Cretschm. Atlas. Rüpp. p. 17.
In Egypten, Syrien, Oestreich und der Provence.

99. E. CIA L. S. XII. p. 310. n. 11. — Emberiza lotharingica Gm. L. S. p. 882. n. 61. — Zippammer.
Im südlichen Europa, auf der Südseite des Kaukasus, im östlichen Sibirien; einzeln im centralen Europa beobachtet.

100. E. PITHYORNUS Pall. Zoogr. II. p. 37. n. 203.
In Sibirien vom Ural bis an die Lena; im Winter einzeln in Ungarn und Oestreich beobachtet.

101. E. SCHOENICLUS L. S. XII. p. 311. n. 17. — Emberiza passerina Pall. Zoogr. II. p. 49. n. 213. — Rohrsperling.
In Europa mit Ausschluss des hohen Nordens, und im südlichen Sibirien.

102. E. PYRRHULOIDES Pall. Zoogr. II. p. 49. n. 212. — Emberiza palustris Savi Orn. Tosc. II. p. 91. und III. p. 225. — Emberiza Caspia Ménétr. Catal. p 41. n. 101.
In den südlichen Wolga- und Uralgegenden, am Caspischen Meere, in Dalmatien, Sicilien, Italien und der Provence.

Zweite Gruppe: Finken.

GEN. 40. PASSER PALL. RAJ.

103. P. MONTANUS L. — Passer montanus Aldrov. Orn. II. p. 560. — Fringilla montana L. S. XII. p. 324. n. 37. — Passer montanina Pall. Zoogr. II. p. 30. n. 198. — Feldspatz.
In Europa und Sibirien mit Ausschluss des hohen Nordens, in Japan, China und am Himalaya.

Digitized by Google

104. P. DOMESTICUS L. — Passer domesticus Gessner Av. p. 643. — Fringilla domestica L. S. XII. p. 323. n. 36. — Sperling.

In Europa, doch nicht in Unteritalien beobachtet; in Asien und Nord-Afrika.

Var. β. P. ITALICUS Vieill. — Fringilla italiae Vieill. Nouv. Dict. H. N. XII. p. 199. — Fringilla cisalpina Temm. Man. d'Orn. I. p. 351.

In Italien, Kärnthen, und während der Zugzeit einzeln in der Provence.

Var. γ. P. SALICARIUS Vieill. — Fringilla hispaniolensis Temm. Man. d'Orn. p. 353.

Auf den Inseln des Mittelländischen Meeres; nach TEMMINCK auch in Spanien; in Nord-Afrika, der Bucharei, in Japan, Timor und Java.

Anmerk. Diese letzte Varietät ist mit mehr Wahrscheinlichkeit wie die vorhergehende als eine selbstständige Art anzusehen, indem sie sich durch Merkmale unterscheidet, die allen Zuständen gemeinsam, und in denen keine Uebergänge nachgewiesen sind.

GEN. 41. PYRRHULA BRISS. PALL.

A. URAGUS:

105. P. SIBIRICA Pall. — Loxia sibirica Pall. It. II. app. p. 711. n. 24. — Pyrrhula caudata Pall. Zoogr. II. p. 10. n. 181. — Pyrrhula longicauda Temm Man. d'Orn. I. p. 340.

Auf dem Altai und im ganzen östlichen Sibirien, in Japan und in Korea; nach TEMMINCK in Ungarn.

B. PYRRHULA auct.:

106. P. RUBICILLA Pall. Zoogr. II. p. 7. n. 179. — Rubicilla Gessner Av. p. 733. — Loxia Pyrrhula L. S. XII. p. 300. n. 4. — Pyrrhula Briss. Orn. III. p. 308. — Dompfaff.

In Europa, Sibirien und Japan.

C. CORYTHUS CUVIER:

107. P. CAUCASICA Pall. — Coccothraustes caucasicus Pall. Zoogr. II. p. 13. n. 183. — Loxia Rubicilla Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XIX. p. 464.

Im Kaukasus.

108. P. ENUCLEATOR L. S. XII. p. 299. n. 3. — Loxia psittacea Pall. Zoogr. II. p. 5. n. 178. — Hakengimpel.

In allen nördlichen Ländern; einzeln im mittlern Deutschland beobachtet.

109. P. ROSEA Pall. — Fringilla rosea Pall. It. III. app. p. 699. n. 26. — Passer roseus Pall. Zoogr. III. p. 23. n. 192.

Im östlichen Sibirien; einzeln in Ungarn und Oestreich angetroffen.

110. P. ERYTHRINA Pall. Zoogr. II. p. 8. n. 180. — Loxia erythrina Pall. Nov. Comm. Petrop. XIV. p. 587.

In den Waldungen Sibiriens und Russlands; einzeln in Preufsen und Schlesien und im mittlern Deutschland beobachtet; auf der Insel Sylt an der Jütländischen Küste fand NAUMANN ein Pärchen nistend.

Digitized by Google

111. P. GITHAGINEA Lichtenst. — Fringilla githaginea Lichtenst. Doubl. p. 24. n. 242.

In Egypten, Nubien; erscheint zufällig in der Provence.

Anmerk. Linaria phoenicoptera Gould. aus dem südöstlichen Europa, über die wir nichts Bestimmtes mittheilen können, mag hieher gehören.

D. DRYOSPIZA:

112. P. SERINUS L. — Fringilla Serinus L. S. XII. p. 320. n. 17. — Serinus Gessner. Av. p. 260. — Girlitz.

Im südlichen Europa; einzeln im nördlichen Deutschland und Holland beobachtet; in Nord-Afrika; — nach FABER in Island!

GEN. 42. FRINGILLA L.

A. ACANTHIS:

113. FR. SPINUS L. S. XII. p. 322. n. 25. — Spinus Aldrov. Orn. lib. XVIII. p. 807. cap. 4. — Zeisig.

In Europa und Japan.

114. FR. CARDUELIS L. S. XII. p. 318. n. 7. — Carduelis nobilis Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 187. — Stieglitz.

In Europa, im westlichen Sibirien, Klein-Asien und Syrien.

115. FR. LINARIA L. S. XII. p. 322. n. 29. — Linaria rubra Gessner. Av. p. 591. — Fringilla rufescens Vieill. Mem. dell. Acad. dell. Sc. di Torino XXIII. p. 204. — Birkenzeisig.

In den nördlichen Ländern der alten und neuen Welt; kommt im Winter bis nach Italien.

116. FR. BOREALIS Vieill. Faune franç. p. 84. — Vieill. Gal. des Ois I. p. 78. — Roux Orn. provenç. I. p. 165. — Linaria canescens Gould. Birds of Europe XI. pl. 193.

In England, Frankreich, Skandinavien, Japan und Nord-Amerika.

Anmerk. Linota brevirostris Gould. in Bonapartes List of the Birds etc. p. 34. n. 226., aus dem südöstlichen Europa, ist uns nicht bekannt.

B. FRINGILLA auct.:

a. Bluthänflinge: Linota Bonap.

117. FR. CANNABINA L. S. XII. p. 322. n. 28. — Passer papaverina Pall. Zoogr. II. p. 27. n. 195. — Bluthänfling.

In Europa mit Ausschluss des hohen Nordens, in Klein-Asien, Syrien und Abessinien.

118. FR. FLAVIROSTRIS L. S. XII. p. 322. n. 27. — Fringilla montium Gm. L. S. p. 917. n. 68. — Berghänfling.

Im nördlichen Europa; kommt im Winter bis nach Oberitalien und in die Provence.

b. Grünhänflinge: Chlorospiza Bonap.

119. FR. CITRINELLA L. S. XII. p. 320. n. 16. — Citrinella Gessner Av. p. 260. — Zitronenfink.

In den Ländern am Mittelländischen Meere; einzeln bis zum mittlern Deutschland beobachtet.

Digitized by Google

120. Fr. Chloris L. — Loxia Chloris L. S. XII. p. 304. n. 27. — Chloris Gessner. Av. p. 259. — Grünhänfling.
In Europa, Klein-Asien und Kamtschatka.

121. Fr. incerta Risso. hist. nat. de l'Europe merid. III. p. 50.
In Marseille, Nizza und Genua angetroffen.

c. Steinspatz: Pyrgita:

122. Fr. Petronia L. S. XII. p. 322. n. 30. — Steinspatz.
In Süd-Europa bis ins mittlere Deutschland; auf der Insel Teneriffa, in Syrien und am untern Uralfluss beobachtet.

d. Finken: Fringilla S. str.

123. Fr. Coelebs L. S. XII. p. 318. n. 3. — Passer Spiza Pall. Zoogr. II. p. 17. n. 187. — Buchfink.
In Europa, Sibirien, Syrien, Nord-Afrika und der Insel Madeira.

124. Fr. Montifringilla L. S. XII. p. 318. n. 4. — Montifringilla Gessner Av. p. 388. — Bergfink.
In Europa, Sibirien Japan und Klein-Asien.

e. Schneefink: Orites:

125. Fr. nivalis Briss. Orn. III. p. 162. n. 39. — L. S. XII. p. 321. n. 21. — Passer alpicola Pall. Zoogr. II. p. 20. n. 190. — Schneefink.
Auf den Europäischen Alpen, dem Kaukasus und den Ceraunischen Gebirgen.

f. Winterfink: Struthus Boie.

126. Fr. hyemalis L. S. X. p. 183. — Emberiza hyemalis L. S. XII. p. 308. n. 2. — Fringilla hudsonia Forster. Act. Angl. LXII. p. 428.
In Nord-Amerika; erscheint nach Temminck zufällig in Island.

gen. 43. coccothraustes briss. pall.

127. C. vulgaris Pall. Zoogr. II. p. 12. n. 182. — Loxia Coccothraustes L. S. XII. p. 299. n. 2. — Kernbeifser.
In Europa, mit Ausschluss des hohen Nordens, in den südlichen Theilen Russlands und Sibiriens bis jenseits des Baikals und in Japan.

gen. 44. loxia l.

128. L. pytiopsittacus Bechst. Orn. Taschenb. I. p. 106. — Crucirostra pinetorum Meyer Vög. Lief. und Estbl. p. 71. — Kiefernkreuzschnabel.
Im nördlichen und gemäfsigten Europa bis in die Lombardei.

129. L. Curvirostra L. S. XII. p. 299. n. 1. — Loxia Crucirostra Pall. Zoogr. II. p. 4. n. 177. — Fichtenkreuzschnabel.
In Europa von Italien bis an den Polarkreis, im nördlichen Asien, Japan und Nord-Amerika. Häufiger als der vorige.

130. L. leucoptera Gm. L. S. p. 844. n. 12.
In Nord-Amerika; einzeln in England, Skandinavien und Deutschland beobachtet.

Digitized by Google

12. Familie: Heher.

Erste Gruppe: Meisen.

GEN. 45. AEGITHALUS VIG.

131. Aeg. Pendulinus L. — Parus Pendulinus L. S. XII. p. 342. n. 13. — Beutelmeise.
In Italien, Deutschland, besonders im südöstlichen, in den südlichen Gegenden Russlands und den Ebenen Sibiriens.

GEN. 46. CALAMOPHILUS LEACH

132. C. barbatus Briss. — Parus barbatus Brisson. Orn. III. p. 567. n. 12. — Parus biarmicus L. S. XII. p. 342. n. 12. — Gm. L. S. XIII. p. 1011. n. 12. — Bartmeise.
Im südlichen Europa, und in den gemäfsigten Theilen des westlichen, um das Caspische Meer.

GEN. 47. PARUS L.

A. Mecistura Leach:

133. P. caudatus L. S. XII. p. 342. n. 11. — Gessner Av. p. 642. — Lanius biarmicus L. Faun. Suec. p. 29. — Schwanzmeise.
In Europa, Sibirien und Japan.

B. Parus auct.:

134. P. cyanus Pall. Nov. Comm. Petrop. XIV. p. 588. — Pall. Zoogr. I. p. 552. n. 166. — Lasurmeise.
Von der Wolga ostwärts durch ganz Sibirien; im hohen Norden Europa's; einzeln im Winter in Schweden und Deutschland.

135. P. coeruleus L. S. XII. p. 341. n. 5. — Belon. Portr. d'ois. p. 96. — Blaumeise.
In Europa bis an die Wolga, in Japan.

136. P. major L. S. XII. p. 341. n. 3. — Gessner Av. p. 640. — Parus Fringillago Pall. Zoogr. I. p. 555. n. 169. — Kohlmeise.
In Europa, Klein-Asien, Sibirien und Japan.

137. P. ater L. S. XII. p. 341. n. 7. — Gessner Av. p. 641. — Parus Carbonarius Pall. Zoogr. I. p. 556. n. 170. — Tannenmeise.
In Europa, Sibirien, Japan.

138. P. palustris L. S. XII. p. 341. n. 8. — Gessner Av. p. 642. — Sumpfmeise.
In Europa, südwärts bis ins mittlere Italien, und in Sibirien.

139. P. sibiricus Gm. L. S. p. 1013. n. 24. — Nilss. Skand. Faun. I. p. 337. — Parus cinereus lenensis J. G. Gmel. in Pall. Zoogr. I. p. 558. Not. — Parus lugubris Zetterst. Resa Lappm. I. p. 249. — Natterer in Temm. Man. d'Orn. I. p. 293. und III. p. 212.

Anmerk. Die einzige selbstständige Beschreibung unter dem Namen P. sibiricus ist in Nilsson's Skand. Faun. l. c. Die übrigen Autoren wiederholen

Digitized by Google

Buffon's und J. Fr. Gmelin's Angaben. Die Ausdrücke über Parus sibiricus in Gmel. L. S. XIII. p. 1013.: »cauda subcuneata« und in Temminck's Man. d'Orn. I. p. 294.: »queue longue et cunéiforme« schienen eine specifische Sonderung des Parus lugubris möglich zu machen; sind aber durch die Angabe in Nilsson's Skand. Fauna ny uppl. I. p. 337. »stjerten afrundad« beseitigt. Wir haben ein Exemplar von P. lugubris aus Albanien vor Augen gehabt, das ganz mit Nilsson's Beschreibung und Maßen übereinstimmt.

An der Lena, im Norden Skandinaviens, in Ungarn, Dalmatien und Albanien beobachtet.

140. P. CRISTATUS L. S. XII. p. 340. n. 2. — Gessner Av. p. 642. — Haubenmeise.

In Europa, mit Ausschluss des hohen Nordens, südwärts bis an die Alpen, ostwärts bis zur Wolga strichweise verbreitet.

141. P. BICOLOR L. S. XII. p. 340. n. 1.

In Nord-Amerika, Grönland; nach TEMMINCK ziemlich oft in Schweden und Dänemark. Dabei bleibt es auffallend, dass NILSSON's Skandinavisk Fauna diese Art nicht erwähnt.

GEN. 48. SITTA L.

142. S. SYRIACA Ehrenberg. Symb. physic. — Temm. Man. d'Orn. III. p. 286. — Bonaparte Ic. d. f. it. fasc. XXII. fol. 111. — Sitta Neumeyer. Michah. Isis. — Sitta rupestris Cantr. in Temm. Man. d'Orn. III. p. 287. — Sitta rufescens Temm. in Gould. birds of Europe tab. 235.

In Syrien und Dalmatien; nach GOULD auch im übrigen Süd-Europa.

143. S. EUROPAEA L. S. XII. p. 177. n. 1. — Spechtmeise.

In Europa in Wäldern.

144. S. URALENSIS Lichtenst. in Glog. Handb. der Nat. d. Vög. Europ. I. Not. p. 377. und p. 378. — Sitta asiatica Temm. in Gould. birds of Europe. tab. 236. — Sitta europaea var. sibirica Pall. Zoogr. I. p. 546 und 547.

Auf dem Ural und in ganz Sibirien in Wäldern.

Zweite Gruppe: Seidenschwänze.

GEN. 49. BOMBYCILLA BRISS.

145. B. GARRULA L. — Lanius Garrulus L. Faun. Suec. n. 82. — Ampelis Garrulus L. S. XII. p. 297. n. 1. — Garrulus bohemicus Gessner Av. p. 703. — Parus Bombycilla Pall. Zoogr. I. p. 548. n. 163. — Seidenschwanz.

Im nördlichen Europa, in Sibirien ostwärts bis zur Lena, in Japan; erscheint zufällig im gemäßigten und südlichen Europa.

Digitized by Google

Dritte Gruppe: Raben.

GEN. 50. GARRULUS BRISS.

146. G. INFAUSTUS L. — Corvus infaustus L. Faun. Suec. n. 93. — Corvus Mimus Pall. Zoogr. I. p. 395. n. 52.
Auf dem arktischen Festlande der alten Welt; sehr selten und zufällig in Schlesien und im Tatra.

147. G. GLANDARIUS L. — Corvus glandarius L. S. XII. p. 156. n. 7. — Pica glandaria Gessner Av. p. 700. — Holzheher.
In Europa, nordwärts nicht weit über den 50sten Breitengrad; in Sibirien weniger nördlich, ostwärts bis zur Lena.

GEN. 51. NUCIFRAGA BRISS.

148. N. CARYOCATACTES L. — Corvus Caryocatactes L. S. XII. p. 157. n. 10. — Tannenenheher.
In den nördlichen und alpinen Gegenden Europa's und Sibiriens; erscheint während der kalten Jahreszeit in den Ebenen der gemäfsigten Gegenden.

GEN. 52. PICA BRISS.

149. P. CYANA Pall. — Corvus cyanus Pall. It. II. app. p. 694. n. 7. — Pall. Zoogr. I. p. 391. n. 49.
In der Umgegend von Madrid, östlich vom Baikalsee in der Mongolei, und in Japan.

150. P. CAUDATA L. S. VI. n. 8. — Gessner Av. p. 695. — Corvus Pica L. S. XII. p. 157. n. 13. — Elster.
In Europa nordwärts bis zum Polarkreise, in Sibirien ostwärts bis an die Lena, in Kamtschatka und Japan.

GEN. 53. CORVUS L.

a. Dohlen:

151. C. MONEDULA L. S. XII. p. 156. n. 60. — Monedula Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 194. — Dohle.
In Europa, in Sibirien ostwärts bis zur Lena.

152. C. SPERMOLOGUS Vieillot. Faun. franç. — Frisch. Vög. Deutschl. tab. 68. — Temm. Man. d'Orn. III. p. 61.
In Frankreich.

Anmerk. Corvus dauuricus Pall. It. III. app. p. 694. n. 8. — Pall. Zoogr. I. p. 387. n. 47. ist eine durch folgende Kennzeichen von den beiden vorhergehenden unterschiedene Art: »Nacken, Halsseiten und Bauch weifs; die Wangen und eine dieselbe verbindende Querbinde um den Hinterkopf schwarz mit weifslich gemischt; Weichen grau; Scheitel, Gurgel, Rücken, Schultern, Schwanz und Schwingen glänzend schwarz; Iris braun;

Digitized by Google

die 3te Schwinge länger als die 4te, die 5te länger als die 2te; der Unterschied der 5ten und 6ten ungefähr 4mal so grofs, als der der 5ten und 4ten.

b. Krähen:

153. C. CORONE Lath. Syn. I. p. 370. n. 3. — Krähe.
In Europa, Sibirien, Kamtschatka und Japan.

154. C. CORNIX L. S. XII. p. 156. n. 5. — Cornix Alb. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 186. — Nebelkrähe.
In Europa, in Sibirien ostwärts bis zur Lena.

155. C. CORAX L. S. XII. p. 155. n. 2. — Corvus leucophaeus Vieill. Gal. des Ois. I. tab. 100. — Rabe.
In Europa, in Sibirien, Kamtschatka und Japan.

156. C. FRUGILEGUS L. S. XII. p. 156. n. 4. — Corvus Corone L. S. XII. p. 155. n. 3. — Cornix frugilega Aldr. Orn. I. p. 751. — Saatkrähe.
In Europa, im westlichen Sibirien und Japan.

GEN. 54. PYRRHOCORAX CUV.

157. P. ALPINUS Vieill. Gal. des Ois. p. 165. tab. 104. — Corvus Pyrrhocorax L. S. XII. p. 158. n. 17. — Alpenkrähe.
Auf den Alpen, den Gebirgen des südlichen Europa's und auf dem Sinai.

GEN. 55. FREGILUS CUV.

158. FR. GRACULUS L. — Corvus Graculus L. S. XII. p. 158. n. 18. — Steinkrähe.
In den Alpen, einigen felsigen Küsten Englands und der Schottischen Inseln, dem Kaukasus, und den subalpinen Gegenden am Jenisei und östlich vom Baikalsee.

13. Familie: Sänger.

Erste Gruppe: Staare.

GEN. 56. STURNUS L.

159. ST. VULGARIS L. S. XII. p. 290. n. 1. — Staar.
In Europa, im Winter auch in Nord-Afrika, im südlichen Sibirien, ostwärts nicht über den Baikal hinaus.

Anmerk. Sturnus unicolor Marmora Mem. d. Acad. d. Torino 1819. ist eine Varietät mit einfarbig glänzend schwarzem Gefieder, nur mit undeutlicher Spur von grünlichem oder violettem Schiller, in den Mafsen und plastischen Verhältnissen nicht von Sturnus vulgaris abweichend; aus Sardinien, Corsika und Sicilien.

Digitized by Google

GEN. 57. MERULA BRISS.

160. M. ROSEA Briss. Orn. II. p. 250. n. 20. — Turdus roseus L. S. XII. p. 294. n. 15. — Acridotheres roseus Ranzani Elem. Zool. III. tab. 17. — Hirtenvogel.

Einzeln zufällig im centralen und westlichen Europa beobachtet, häufig in Ungarn; regelmäfsig am untern Don, an der Wolga; besonders häufig in der Songarei bis in den Altai; in Bengalen, Syrien, Arabien und Afrika.

Zweite Gruppe: Baumläufer.

GEN. 58. TROGLODYTES KOCH.

161. TR. PARVULUS Koch. Bayerische Zool. I. p. 161. n. 84. — Motacilla Troglodytes L. S. XII. p. 337. n. 46. — Zaunkönig.

In Europa; überwintert auch in Persien und Syrien.

GEN. 59. CERTHIA L.

162. C. FAMILIARIS L. S. XII. p. 184. n. 1. — Certhia Scandulaca Pall. Zoogr. I. p. 432. n. 77. — Baumläufer.

In Europa, seltener in Sibirien.

Anmerk. Von Certhia Nattereri Bonap. List of the Birds etc. p. 11. n. 73. aus Dalmatien, ist bis jetzt nur der Name bekannt.

GEN. 60. TICHODROMA ILLIG.

163. T. MURARIA L. — Certhia muraria L. S. XII. p. 184. n. 2. — Picus murarius Gessner Av. p. 712. — Mauerläufer.

In den Felsgebirgen Süd-Europa's, in den Alpen und dem Tatra, in der Krimm, dem Kaukasus und in Persien.

Dritte Gruppe: Wasseramseln.

GEN. 61. CINCLUS BECHST.

164. C. AQUATICUS Brisson. — Merula aquatica Briss. Orn. V. p. 252. n. 19. — Gessner Av. p. 608. — Sturnus Cinclus L. S. XII. p. 290. n. 5. — Wasseramsel.

An felsigen, steinigen Flüssen in Europa und im westlichen Sibirien.

Anmerk. Im östlichen Sibirien finden sich Formen von anderer Färbung. Eine derselben ist Cinclus Pallasii Temm. Man. d'Orn. I. p. 177. und III. p. 107., mit ganz rauchbraunem Gefieder. Temminck l. c. erhielt sie aus Japan und führt sie unter der Vermuthung als Europäisch auf, dass Pallas die Exemplare, welche er aus der Krimm gesandt, auch

Digitized by Google

dort gefunden habe. Pallas hat nach der Zoogr. I. p. 426. sie jedoch nur am Baikal, in Kamtschatka und auf den Kurilen angetroffen; weshalb sie aus der Liste der Europäischen Vögel zu streichen ist.

Bei der andern Form, von Jenisei und aus den östlichen Sibirien, mit bräunlichgrauem Kopf, dehnt sich das Weifs über den ganzen Vorderleib, ja selbst bis zur untern Schwanzdecke aus: Pall. Zoogr. I. p. 426.

In Schlesien ist eine Varietät beobachtet mit rostbraunem Leibe, ähnlich dem Cinclus Syriacus Ehrenberg.

Im Bau und in den Maßen dieser verschieden gefärbten Formen ist kein Unterschied beobachtet. Doch mögen hier mit demselben Rechte, wie bei einigen Arten der Gattung Anthus, Motacilla und Saxicola, specifische Trennungen anzuerkennen sein.

Vierte Gruppe: Bachstelzen.

GEN. 62. ANTHUS BECHST.

165. A. SPINOLETTA L. — Alauda Spinoletta L. S. XII. p. 288. n. 7. — Anthus aquaticus Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 745. — Wasserpieper.

In den Gebirgsgegenden des mittlern und südlichen Europa's, und in Syrien.

166. A. OBSCURUS Pennant. — Alauda obscura Pennant Brit. Zool. I. p. 482. — Anthus petrosus Flem. Brit. An. p. 74. — Anthus rupestris Nilss. Orn. Sv. I. p. 245. — Anthus littoralis Brehm. Lehrb. p. 239.

An den felsigen Küsten Britanniens, Skandinaviens, und der Nordsee im Allgemeinen.

167. A. PRATENSIS L. — Alauda pratensis L. S. XII. p. 287. n. 2. — Wiesenpieper.

In Island, Skandinavien, Britannien, Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien.

168. A. CERVINUS Pall. — Motacilla Cervina Pall. Zoogr. I. p. 511. n. 142. — Anthus rufogularis Brehm. Vög. Deutschl. p. 340. n. 12. — Anthus pratensis Eversm. Addenda ad Zoogr. p. 15.

Sehr selten in Deutschland; häufiger in Sicilien und Dalmatien, im südlichen Russland am Ural, im östlichen Sibirien am Fluss Kovyma, in Kamtschatka und den benachbarten Inseln, in Syrien, Egypten und Nubien.

169. A. ARBOREUS Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 706. — Motacilla Spipola Pall. Zoogr. I. p. 512. n. 143. — Baumpieper.

In Europa, Sibirien, Japan und Nord-Afrika.

170. A. CAMPESTRIS Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 722. — Alauda campestris Bechst. Orn. Taschenb. I. p. 200. — Anthus rufescens Temm. Man. d'Orn. I. p. 267. — Brachpieper.

In Europa, nordwärts bis ins südliche Schweden, nicht in Britannien; ostwärts am südlichen Ural beobachtet, in Arabien und Nubien.

171. A. RICHARDI Vieillot. Nouv. Dict. d'hist. nat. XXVI. p. 491. — Vieill. Faune franç. p. 178. — Anthus rupestris Ménétr. Catal. p. 37. n. 80.

Einzeln in England, Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien bemerkt; in Süd-Afrika; in den Gebirgen südlich vom Kur an der Persischen Gränze.

Digitized by Google

GEN. 63. MOTACILLA L.

A. MOTACILLA auct.:

172. M. ALBA L. S. XII. p. 331. n. 11. — Gessner Av. p. 618. — Motacilla albeola Pall. Zoogr. I. p. 506. n. 139. — Weifse Bachstelze.
In Europa, Sibirien, Buchara, Syrien und Nubien.

Anmerk. Motacilla Yarellii Gould Birds of Europe tab. 141. ist eine Varietät der vorhergehenden, die auch schon von Pallas Zoogr. I. p. 507. Not. »variat collo toto nigro,« und von Naumann, Vög. Deutschl. III. p. 808., und 809., beobachtet worden ist. Sie unterscheidet sich im Sommer von der M. alba durch die gröfsere Ausdehnung der schwarzen Färbung des Kopfes, die bis auf den Rücken sich erstreckt und mit der schwarzen Gurgel sich verbindet; durch dunklere Oberseite im Winter: Yarrel Brit. Birds I. p. 362.
In Britannien, Norwegen, Schweden, in Russland und in Deutschland beobachtet.

173. M. LUGUBRIS Temm. Man. d'Orn. I. p. 253. — Motacilla albeola. Var. Pall. I. p. 507. — Trauerbachstelze.
In Kamtschatka, auf den Kurilen, in Japan; in Ungarn, einzeln in Italien und Süd-Frankreich; in Egypten.

174. M. BOARULA Penn. Brit. Zool. I. p. 492. — Motacilla sulphurea Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 459. — Motacilla Melanope Pall. Zoogr. I. p. 500. n. 135. — It. III. app. p. 696. n. 16. — Graue Bachstelze.
Im südlichen und mittlern Europa, in Britannien, nicht in Skandinavien; — in Nord-Afrika, im südlichen und centralen Asien, Java und Sumatra.

B. BUDYTES CUVIER:

175. M. CITREOLA Pall. It. III. app. p. 696. n. 14. — Motacilla Citrinella Pall. Zoogr. I. p. 503. n. 137.
Im östlichen Europäischen Russland, in Sibirien, der Bucharei, ostwärts bis auf die Kurilen; — einmal in Ligurien angetroffen.

176. M. CAMPESTRIS Pall. It. III. app. p. 696. n. 15. — Zoogr. I. p. 504. n. 138. — Motacilla flava Raj. Syn. p. 75. — Motacilla flava Gould Birds of Europe III. tab. 145. — Motacilla flaveola Temm. Man. d'Orn. III. p. 183. — Budytes Rayi Bonap. List of the Birds etc. p. 18. n. 156.
Im südlichen Russland und Sibirien von Don bis an den Irtisch, überwintert in Persien; Sommervogel in England und Irland.

177. M. FLAVA L. S. XII. p. 331. n. 12. — Gessner Av. p. 618. — Motacilla flaveola Pall. Zoogr. I. p. 501. n. 136. — Motacilla neglecta Gould Birds of Europe III. tab. 146. — Motacilla Boarula L. Mant. plant. I. p. 527. — Gelbe Bachstelze.
In Europa und Asien, nordwärts bis zum Aufhören der Wälder; in Nord-Afrika.

Anmerk. Motacilla cinereocapilla Savi Orn. Tosc. III. p. 260. »M. mit bleigrauem Kopfe, ohne Augenbraunenstreif, mit reinweifser Kehle und gelber Unterseite; W. mit olivengrauem Kopfe, schmalem gelblichem Augenstreif, schmutzig weifser Kehle und weifsgelblicher Unterseite,« — ist

Digitized by Google

eine Varietät der vorhergehenden. Wir haben M. gesehen, die mit der von Savi angegebenen Färbung einen breiten hellen Augenbraunstreif besafsen.

Eine andere Varietät ist Motacilla melanocephala Licht. in Eversm. Reise. Anhang p. 129. — Doubl. p. 36. n. 415. »M. fronte, vertice, nucha et regione ophthalmica atris, caeterum a M. flava nullo modo diversa.«

In Süd-Europa, Nord-Afrika und der Bucharei beobachtet.

Fünfte Gruppe: Drosseln.

GEN. 64. ORIOLUS L.

178. O. Galbula L. S. XII. p. 160. n. 1. — Pirol.

In den südlichen und gemäfsigten Ländern Europa's und Sibiriens; überwintert in Kleinasien, Arabien und Nord-Afrika.

GEN. 65. PETROCICHLA VIG.

A. Petrocichla auct.:

179. P. saxatilis L. — Turdus saxatilis L. S. XII. p. 294. n. 14. — Steindrossel.

An felsigen Orten in Süd-Europa, nordwärts bis ins mittlere Deutschland und nach Gallizien; — im Kaukasus und in Persien, im südlichen Sibirien und Nord-Afrika.

B. Petrocossyphus Boie:

180. P. Cyana L. — Turdus Cyanus L. S. XII. p. 296. n. 24. — Turdus solitarius Hasselq. Act. Ups. 1750. p. 21. — Passer solitarius Albert. Magn. de anim. lib. XXIII. fol. 195. — Blaumerle.

Im südlichen Europa nordwärts bis in die Alpen, — in Egypten.

GEN. 66. TURDUS L.

181. T. iliacus L. S. XII. p. 292. n. 3. — Turdus Illas Gessner. Av. p. 760. — Pall. Zoogr. I. p. 456. n. 97. — Weindrossel.

In Europa und in Sibirien.

182. T. Naumanni Temm. Man. d'Orn. I. p. 170. — Naumann Vögel Deutschl. II. p. 288. n. 67. —

Einzeln in Deutschland bemerkt; nach Küster in Sardinien.

Anmerk. Turdus ruficollis Pall. Zoogr. I. p. 452. n. 93: »remiges 19 fusce margine cinerascentes; — rectrices mediae 2 totae fuscae, proximae exterius, sequentes margine, extima tota ferrugineo-rufae« und Var. β. l. c.: »rectricibus praeter medias, omnibus ferrugineis, apice et exterius cinereis, extima vix margine,« — von deren specifischer Identität Pallas durch Uebergänge sich überzeugt hat, ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, und nur in den angeführten Charakteren abweichend. Einen rostfarbigen Fleck an der Basis der Schwingen erwähnt Pallas nicht.

183. T. musicus L. S. XII. p. 292. n. 4. — Turdus pilaris Pall. Zoogr. I. p. 455. n. 96. — Singdrossel.

In Europa und Sibirien; im Winter in Kleinasien und Egypten beobachtet.

Digitized by Google

184. T. ATRIGULARIS Natterer. in lit. — Turdus atrogularis Temm. Man. d'Orn. I. p. 169. — Turdus Bechsteinii Naum. Vög. Deutschl. II. p. 310. n. 69. tab. 69. fig. 1.

In Sibirien; einzeln in Deutschland; ein Individuum bei Turin angetroffen.

Anmerk. Turdus fuscatus Pall. Zoogr. I. p. 451. n. 92. ist in den plastischen Verhältnissen mit der vorhergehenden Art identisch. Die fahlgraue Färbung der Ränder der Flügelfedern und Aufsenfahne der obern Flügeldeckfedern und Hinterschwingen von T. atrigularis wird bei T. fuscatus von rostrother vertreten. Diese rostrothe Farbe ist bei letzterer auch auf den untern Flügeldeckfedern stärker ausgebildet. Hinten über dem Auge ist bei T. atrigularis ein weifslich grauer, bei T. fuscatus ein weifser Fleck. Die Kehle von T. fuscatus ist weifs mit schwarzen Fleckchen, bei T. atrigularis schwarz oder schwarzbraun mit weifsen Federkanten, so dass die Kehle weifs gemischt scheint. Pallas führt zu dieser Art noch eine Form als Varietät: T. fuscatus var. β. p. 452. auf, die in der Färbung der Gurgel ganz mit T. atrigularis übereinstimmt. Es scheint demnach die Möglichkeit angedeutet, dass in der Folge beide Arten auf T. fuscatus Pall. zurückgeführt werden können, was gegenwärtig noch zweifelhaft bleiben muss.

185. T. TORQUATUS L. S. XII. p. 296. n. 23. — Merula torquata Gessner. Av. p. 607. — Ringdrossel.

In Gebirgsgegenden Skandinaviens, Britanniens, Deutschlands, Frankreichs, Italiens und Spaniens, in der Krimm, im Kaukasus; während des Winters in Syrien und Egypten gesehen.

186. T. PILARIS L. S. XII. p. 291. n. 2. — Gessner Av. p. 753. — Turdus musicus Pall. Zoogr. I. p. 454. n. 95. — Kramtsvogel.

In Europa; — in der Levante und in Syrien einzeln bemerkt.

187. T. VISCIVORUS L. S. XII. p. 291. n. 1. — Gessner Av. p. 759. — Misteldrossel.

In Europa; überwintert südlich.

188. T. AUROREUS Pall. Zoogr. I. p. 448. n. 87. — Turdus Bechsteinii Naum. Vög. Deutschl. II. tab. 69. fig. 2. und p. 314.

Auf der Insel Kadiak an der Nordwestküste Amerika's; einzeln in Deutschland beobachtet.

189. T. PALLIDUS Lath. Syn. II. p. 32. n. 27. — Turdus pallens Pall. Zoogr. I. p. 457. n. 98. — Turdus iliacus var. pallidus Naum. Vög. Deutschl. II. p. 279.

In Daurien und um den Baikalsee; einzeln in Deutschland bemerkt.

Anmerk. Turdus sibiricus Pall. It. III. app. p. 694. n. 10. — Temm. Man. d'Orn. III. p. 398. = Turdus leucocillus Pall. Zoogr. I. p. 450. n. 90.: »Turdus niger, fascia alarum, superciliis, crissoque albis« — ist von Pallas nur in Daurien, von Messerschmidt am Jenisei und der Lena angetroffen. Daher muss Temminck's Angabe, dass ein Exemplar aus der Pallasischen Sammlung im südlichen Russland getödtet sei, für irrthümlich angesehen und nach den genauen Angaben der Zoographia rosso-asiatica verbessert werden.

190. T. MERULA L. S. XII. p. 295. n. 22. — Amsel.

In Europa, Persien, Nord-Afrika und auf den Azoren.

Digitized by Google

191. T. MIGRATORIUS L. S. XII. p. 292. n. 6.
In Nord-Amerika; einzeln in Deutschland bemerkt.

Anmerk. In Brehm's Vögel Deutschlands p. 393. wird Turdus minor Lath. Syn. II. p. 20. n. 5. nach einem im Anhaltischen gefangenen Exemplare als Europäischer Vogel aufgeführt. Aus den Angaben scheint es, dass der erwähnte Vogel zu einer andern verwandten Art: Turdus solitarius Wilson = Merula solitaria Sw. Audub. Orn. Biog. p. 303. tab. 58. gehöre, die durch folgende Merkmale charakterisirt wird: Die Schwingen bis zur 6ten eingeschnürt; die 4te am längsten; die 2te ziemlich gleich der 6ten; die 1ste ragt bis zur Spitze der obern Deckfedern vor; Oberseite olivengraubraun; die obern Schwanzdeckfedern gelblichrothbraun; Unterseite weifs; Kropf- und Brustfedern mit bräunlichen runden Endflecken; die untern Flügeldeckfedern weifs, mit blassrostgelbem Anflug; Schwanz einfarbig rostroth.

Turdus minor Gm. L. S. p. 809. n. 32. unterscheidet sich von der vorigen Art durch die Länge der 2ten Schwinge, die fast gleich der 4ten ist, und durch die dunkelgelbbraune Färbung der Oberseite, die sich gleichmäfsig über den Rücken, Bürzel und die obern Schwanzdeckfedern verbreitet.

Die erste Art ist nur im nördlichen Amerika beobachtet, die zweite in Amerika allgemeiner verbreitet und hier nach einem Exemplar aus Georgien festgestellt. Fernere Untersuchungen müssen Auskunft darüber geben, welche der beiden Arten zu den Europäischen gezählt werden könne.

Mit Unrecht identificirt Gloger: Handbuch I. p. 177. n. 5., mit beiden Arten die Muscicapa guttata Pall. Zoogr. I. p. 465. n. 106.: »supra furva luteo punctata; — uropygium rufo-lutescens strigis transversis fuscis; — pectus album, fasciis transversis plumas terminantibus nigris.«

Anhang zur Gattung TURDUS: OREOCINCLA GOULD.

Die beiden hier folgenden Arten sind nur vorläufig unter den von den Engländern vorgeschlagenen Namen nach Yarrel: British Birds I. p. 184. mitgetheilt. Beide stimmen mit einer von Pallas nach J. G. Gmelin in der Zoographia I. p. 449. n. 88. mitgetheilten Art: Turdus varius, und einigen von Gould beschriebenen: Oreocincla macrorhyncha und Oreocincla parvirostris Proceed. of the Zool. Soc. 1837. p. 145. so sehr in der Färbung und Zeichnung überein, dass ihre specifische Sonderung nach den bisherigen Angaben nicht richtig gewürdigt werden kann. Sie unterscheiden sich von den übrigen Drosseln durch die dunkle Mondbinde am Ende einer jeden Feder der Oberseite. Ob noch andere Gründe zur generischen Trennung dieser Arten von Turdus, die Gould unter dem Namen Oreocincla vorgenommen hat, vorhanden sind, ist aus den von Gould angegebenen Charakteren nicht zu ersehen.

192. T. WHITEI EYTON Rarer Brit. Birds p. 92. — Gould Birds of Europe tab. 81. — Yarrel Brit. Birds p. 184.
Zwei Exemplare an der Elbe, eins in England, und aufserdem in Japan gefunden.

193. T. VARIUS HORSF. Linn. Trans. XIII. p. 149. — Yarrel Brit. Birds. p. 186.
Ein Exemplar in Hampshire: Yarrel l. c. p. 185: »Mr. Bigge's specimen«; aufserdem in Java und Australien.

Digitized by Google

GEN. 67. ACCENTOR BECHST.

194. A. ALPINUS J. Fr. Gmel. — Motacilla alpina Gm. L. S. p. 957. n. 65. — Sturnus collaris Scop. Ann. I. p. 131. n. 192. — Alpenfluevogel.

In den hohen Gebirgen Italiens, in den Alpen, im Tatra und in England; — nach TEMMINCK in Japan.

195. A. MONTANELLUS Pall. — Motacilla montanella Pall. It. III. app. p. 695. n. 12.

In Sibirien, am Jenisei und östlich vom Baikalsee; — nach TEMMINCK zufällig in Ungarn.

196. A. MODULARIS L. — Motacilla modularis L. S. XII. p. 329. n. 3. — Curruca sepiaria Briss. Orn. III. p. 374. n. 12. — Fluevogel.

In Europa; im Winter bei Smyrna bemerkt.

GEN. 68. SALICARIA SELBY.

a. Mit zugespitztem Flügel:

197. S. FLUVIATILIS Meyer und Wolf. — Sylvia fluviatilis Meyer und Wolf Taschenb. I. p. 229. — Fluss-Rohrsänger.

In Oestreich und Ungarn an den Donauufern; einmal im Anhaltischen angetroffen; nach TEMMINCK in Egypten.

198. S. LUSCINIOIDES Savi. — Sylvia luscinioides Savi Orn. Tosc. I. p. 270. — Nuov. Giorn. d. Lett. XIV. 1824. und XXII. 1825.

In Italien, der Provence und Egypten beobachtet.

199. S. TURDOIDES Meyer. — Sylvia turdoides Meyer Vögel Liv- und Esthlands p. 116. — Turdus arundinaceus Briss. Orn. II. p. 219. n. 6. — Turdus Junco Pall. Zoogr. I. p. 458. n. 99. — Rohrdrossel.

Im südlichen und mittlern Europa, nordwärts bis Holland und Holstein; in der Umgebung des Caspischen Meeres; in Japan, Borneo und in Tripolis.

200. S. ARUNDINACEA Brisson. — Curruca arundinacea Briss. Orn. III. p. 378. n. 5. — Sylvia arundinacea Lath. Ind. Orn. II. p. 510. n. 12. — Rohrsänger.

Im südlichen und mittlern Europa, nordwärts bis ins südliche Schweden, England und Irland; nicht in Russland; — aufserdem in Nubien und Arabien beobachtet.

Anmerk. Nach den von Brehm dem Berliner Museum übersandten Original-Exemplaren gehören folgende Brehm'sche Gattungen zu der vorhergehenden Art: 1. Calamoherpe Salicaria, 2. C. Brehmii, 3. C. piscinarum, 4. C. alnorum und 5. C. arbustorum.

201. S. PALUSTRIS Bechst. — Sylvia palustris Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 639. — Bechst. Taschenb. I. p. 186. n. 21. — Meyer und Wolf. Orn. Taschenb. I. p. 237. — Sumpf-Rohrsänger.

Im nördlichen Italien, in Deutschland, der Schweiz, Holland; nach EVERSMANN im Kasanschen.

Digitized by Google

Anmerk. Im Berliner Museum befinden sich einige ausländische Arten, die den beiden vorhergehenden so nahe stehen, dass wir es für nützlich halten, deren unterscheidende Merkmale in der Kürze anzugeben:

1. S. PALLIDA Ehrenberg: Die 1ste Schwinge reicht weit über die obern Deckfedern hinaus; die 2te ist bedeutend kürzer als die 6te, fast gleich der 7ten; Gefieder oben grau ohne alle Rostfarbe.
   Aus Syrien, Ober-Egypten, Nubien.
2. S. LANGUIDA Ehrenberg: Die 1ste Schwinge kürzer als die obern Deckfedern; die 2te kürzer als die 6te; Gefieder oben dunkelaschgrau ohne alle Rostfarbe.
   Aus denselben Gegenden wie die vorhergehende.
3. SALICARIA RUFESCENS Nov. Spec.: Die 1ste Schwinge reicht ziemlich so weit als die obern Deckfedern vor; die 2te wenig länger als die 6te; Oberseite intensiv rostbraun.
   Nach drei Exemplaren aus dem Kafferlande.

Bei den beiden verwandten Europäischen Arten reicht die abortive 1ste Schwinge nicht ganz so weit als die obern Deckfedern vor und die 2te ist constant etwas grofser als die 5te, zuweilen ungefähr gleich der 4ten.

202. S. OLIVETORUM Strickland in Gould. Birds of Europe tab. 109.
In Zante entdeckt von STRICKLAND.

203. S. LOCUSTELLA Pennant. — Sylvia locustella Pennant Brit. Zool. I. p. 518. — Buschrohrsänger.
Selten in Italien und der Provence; häufiger in Deutschland, Holland und Grofsbritannien, Russland, im östlichen Sibirien, besonders in Daurien.

204. S. PHRAGMITIS Bechst. — Sylvia phragmitis Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 635. — Motacilla Schoenobanus L. Faun. Suec. p. 89. n. 246. — Schilfsänger.
In Europa, Sibirien, Syrien und Nubien.

205. S. AQUATICA Lath. — Sylvia aquatica Lath. Ind. Orn. II. p. 510. n. 11. — Lath. Syn. II. p. 419. n. 8. — Sylvia Schoenobanus Scopol. Ann. I. n. 235. — Sylvia Salicaria Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 625. — Binsensänger.
In Deutschland, Holland, Frankreich und Italien.

206. S. CARICETI Naumann. — Sylvia cariceti Naumann. Vögel Deutschl. III. p. 668. n. 94. —
Im nördlichen Deutschland, der Schweiz und Süd-Frankreich.

Anmerk. Motacilla Certhiola Pall. Zoogr. I. p. 509. n. 141: »Die 1ste Schwinge erreicht die Spitze der untern grofsen Flügeldeckfedern nicht, ragt über die obern etwas hinaus; die 3te Schwinge am längsten, die 2te und 4te einander gleich und gröfser als die 5te; Oberseite gefleckt, die Schaftgegend braun, die Federkanten rostgelblich ins Graue; die Schwanzfedern gelblich-rostbraun, alle seitlichen mit weifslichem Ende, die mittlern einfarbig; der Daumnagel länger als die Zehe« — kommt nach Pallas östlich vom Baikal vor. Sie wird demnach mit Unrecht von Temminck, der sich darin nur auf Pallas, doch unter dem Namen: Turdus Certhiola, bezieht, als Bewohner des südlichen Russlands (Man. d'Orn. I. p. 187.) und später der Krimm (Man. d'Orn. III. p. 113.) angegeben. Das im Berliner Museum vorhandene Exemplar ist nach Gould das einzige in den jetzigen Sammlungen.

Digitized by Google

b. Mit abgerundetem Flügel:

207. S. GALACTODES Temm. — Sylvia galactodes Temm. Man. d'Orn. I. p. 182. — Turdus rubiginosus Meyer Orn. Taschenb. III. p. 66. — Sylvia familiaris Ménétries Catal. p. 32. n. 60.

Von NATTERER bei Algesiras entdeckt, gemein in den Gebirgsthälern Andalusiens, in Egypten, Syrien und an den Ufern des Kur.

Anmerk. Sylvia familiaris Ménétries, von den Ufern des Kur, stimmt nach der Beschreibung vollkommen mit Sylvia galactodes überein. Ménétries unterscheidet beide dadurch, dass der schwarze Fleck vor der weifsen Spitze der seitlichen Schwanzfedern bei ersterer quergestellt und grofs, bei letzterer rundlich und klein sei. Wir finden einen solchen Character weder von Temminck angegeben, noch an irgend einem von uns beobachteten Exemplar der S. galactodes T. bestätigt.

208. S. CISTICOLA Temm. — Sylvia cisticola Temm. Man. d'Orn. I. p. 228.

Auf den Inseln des Mittelländischen Meeres und in den umliegenden Ländern, Portugal, Süd-Afrika.

209. S. MELAMPOGON Temm. — Sylvia melanopogon Temm. planch. color. 245. fig. 2. — Temm. Man. d'Orn. III. p. 121.

In Toscana, bei Rom, in Dalmatien und im südlichen Ungarn beobachtet.

210. S. CETTI Marmora. — Sylvia Cetti Marmora Mem. della Acad. di Torino. XXV. p. 254.

Auf der Italischen Halbinsel, in Sardinien, Korsika, im südlichen Frankreich und auf den Bergen von Talyche südlich vom Kur.

211. S. SERICEA Natterer. — Sylvia sericea Natterer. in Temm. Man. d'Orn. I. p. 197. und III. p. 126.

In Süd-Europa und Egypten.

Sechste Gruppe: Sänger.

GEN. 69. REGULUS RAJ. KOCH.

212. R. IGNICAPILLUS Brehm. — Sylvia ignicapilla Brehm. in Temm. Man. d'Orn. I. p. 231. — Regulus pyrocephalus Brehm. Beiträge II. p. 130. — Feuerköpfiges Goldhähnchen.

In Deutschland, England, Frankreich und Italien.

213. R. CRISTATUS Koch. Baier. Zool. I. p. 199. n. 117. — Willugh. Orn. II. p. 163. — Motacilla Regulus L. S. XII. p. 338. n. 48. — Regulus flavicapillus Naumann. Vög. Deutschl. III. p. 968. n. 114. — Goldhähnchen.

In Europa nordwärts bis zum Polarkreis, bei Trapezunt und in Japan beobachtet.

214. R. PROREGULUS Pall. — Motacilla Proregulus Pall. Zoogr. I. p. 499. n. 133. — Regulus modestus Gould. Birds of Europe tab. 149.

In Dalmatien, Daurien.

Digitized by Google

GEN. 70. FICEDULA KOCH.

215. F. HYPOLAIS L. — Motacilla Hippolais L. S. XII. p. 330. n. 7. — Gartenlaubvogel.

In Europa, nordwärts bis ins mittlere Schweden, nicht in England.

216. F. SIBILATRIX Bechst. — Sylvia sibilatrix Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 561. — Sylvia Sylvicola Lath. Ind. Orn. Suppl. II. p. 53. — Wald-Laubvogel.

In Europa, nordwärts bis ins mittlere Schweden, auch in England, nach BONAPARTE im Winter im warmen Afrika und Asien.

217. F. TROCHILUS L. — Motacilla Trochilus L. S. XII. p. 338. n. 49. — Motacilla Acredula L. Faun. Suec. p. 96. n. 263. — Ficedula Fitis Koch. Baier. Zool. I. p. 159. n. 82. — Fitis.

In Europa, nordwärts bis in Lappland und Schottland, am Kaukasus, bei Trapezunt und im westlichen Theil Indiens, in Egypten und Nubien.

218. F. ICTERINA Vieillot. — Sylvia icterina Vieill. Vouv. Dict. d'hist. nat. XI. p. 194.

In Italien, Frankreich und Holland.

219. F. RUFA Lath. — Sylvia rufa Lath. Ind. Orn. II. p. 516. n. 27. — Sylvia abietina Nilss. Vet. Acad. Handl. 1819. p. 113. — Nilss. Skand. Faun. I. p. 310. n. 14. — Sylvia Hippolais Pennant. Brit. Zool. I. p. 508, und der spätern Englischen Ornithologen bis auf Yarrel.

In Europa, nordwärts bis ins nördliche Schweden.

220. F. BONELLI Vieillot. — Sylvia Bonelli Vieill. Encycl. meth. Orn. II. p. 468. — Vieill. Faun. franç. p. 216. — Sylvia Nattereri Temm. Man. d'Orn. I. p. 227.

In Süd-Europa, nordwärts bis ins Salzburgische und mittlere Frankreich.

Anmerk. Von der letzten Art ist Sylvia prasinopyga Lichtenst. Mus. Berol., vom Senegal, durch folgende Charaktere abweichend: die 2te Schwinge kaum länger als die 7te; die 4te entschieden gröfser als die 3te. Es muss desshalb vorläufig mindestens als unentschieden angesehen werden, ob beide zu einer Art vereint werden können.

GEN. 71. SYLVIA PENNANT.

a. Mit abgerundetem Flügel: Süd-Europäische Form:

221. S. CONSPICILLATA MARMORA. Mem. della Acad. di Torino 1829. — Temm. Man. d'Orn. I. p. 210.

In Sardinien, im Kirchenstaat, in Andalusien.

Anmerk. Sylvia icterops Ménétries Catal. p. 34. n. 68. scheint zu dieser Art zu gehören. Sollte sie als gesonderte Art anerkannt werden müssen; so darf man sie nicht, wie Bonaparte, List. of the Birds etc. p. 14. n. 105., zu den Europäischen zählen, da sie nur auf den Bergen von Talyche gefunden ist.

Digitized by Google

222. S. SUBALPINA BONELLI in Temm. Man. d'Orn. I. p. 214. — Sylvia leucopogon Meyer Orn. Taschenb. III. p. 91. — Sylvia passerina Temm. Man. d'Orn. III. p. 138. nec Lath. — Sylvia mystacea Ménétries Catal. p. 34. n. 69. und Rectifications etc. am Ende.

In Süd-Europa, an den Ufern des Kur, in Egypten und Senegambien.

223. S. PROVINCIALIS J. Fr. Gmel. — Motacilla provincialis Gm. L. S. p. 958. n. 67. — Sylvia Dartfordiensis Lath. Ind. Orn. II. p. 517. n. 31.

In Süd-Europa und England.

224. S. SARDA MARMORA Mem. della Acad. di Torino 1829. — Temm. Man. d'Orn. I. p. 204.

In Sardinien.

225. S. MELANOCEPHALA J. Fr. Gmel. — Motacilla melanocephala Gm. L. S. p. 970. n. 104. — Sylvia melanocephala Lath. Ind. Orn. II. p. 509. n. 7.

b. Mit zugespitztem Flügel: Form des gemäfsigten Europa's:

226. S. ORPHEA Temm. Man. d'Orn. I. p. 198. — Orpheus.

Im südlichen Europa; soll auch in der Schweiz, den Vogesen und Ardennen vorkommen.

227. S. CURRUCA Lath. Ind. Orn. II. p. 509. n. 9. — Curruca Garrula Brisson Orn. III. p. 384. n. 7. — Motacilla Sylvia Pall. Zoogr. I. d. 488. n. 124. — Zaun-Grasmücke.

In Europa, nordwärts bis ins mittlere Skandinavien, in Sibirien und im wärmern Asien, Arabien, Dukaun.

228. S. ATRICAPILLA Brisson. — Curruca atricapilla Briss. Orn. III. p. 380. n. 6. — Atricapilla Gessner Av. p. 384. — Mönch.

In Europa, nordwärts bis nach Lappland; nicht in Russland beobachtet; am Kaukasus, in Kleinasien, Syrien; nach TEMMINCK in Java und Japan; in Nord-Afrika; nach TEMMINCK am Kap und Senegal.

229. S. RÜPPELLII Temm. Man. d'Orn. III. p. 129. — Sylvia capistrata Rüppell. Mus. Senk. II. p. 181.

In Cypern, in Egypten, auf den Inseln und an den Küsten des rothen Meeres.

230. S. CINEREA Brisson. — Curruca cinerea sive cineraria Briss. Orn. III. p. 376. n. 4. — Motacilla Sylvia L. S. XII. p. 330. n. 9. — Dorn-Grasmücke.

In Europa bis ins nördliche Skandinavien, bei Lenkoran am Caspischen Meere, in Kleinasien, Arabien, Nubien.

231. S. HORTENSIS Pennant. Brit. Zool. I. p. 506. — Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 524. — Grasmücke.

In Europa, nordwärts bis ins mittlere Schweden.

232. S. NISORIA Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 547. — Sperber-Grasmücke.

In Europa, von der Lombardei bis Schweden, nicht in England beobachtet, von EVERSMANN im Kasanschen aufgefunden.

Digitized by Google

GEN. 72. LUSCIOLA.

A. LUSCIOLA:

233. L. PHILOMELA Bechst. — Sylvia Philomela Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 507. — Motacilla Aëdon. Pall. Zoogr. I. p. 486. n. 122. — Sprosser.

Im südlichen Schweden, östlichen Deutschland, der Schweiz; häufig in Polen, Ungarn, in Dalmatien, auch bei Venedig beobachtet, südlich an der Wolga, im Kaukasus, Persien, Egypten.

234. L. LUSCINIA L. — Motacilla Luscinia L. S. XII. p. 328. n. 1. — Nachtigall.

In Europa, nordwärts bis in England, Dänemark und ins gemäfsigte Russland, in der Levante und Arabien.

B. IDUNA:

235. L. CALIGATA Lichtenst. — Sylvia caligata Licht. in Eversm. Reise p. 128. — Motacilla Salicaria Pall. Zoogr. I. p. 492. n. 127.

In Russland und Sibirien strichweise in Weidengebüschen an Flüssen, gegen das Eismeer hin, so weit strauchartige Gewächse gedeihen, auch in Daurien beobachtet, von EVERSMANN am Ilek, einem Nebenflusse des Ural angetroffen.

C. MELODES:

236. L. Calliope Pall. — Motacilla Calliope Pall. It. III. app. 697. n. 17. — Pall. Zoogr. I. p. 483. n. 119.

Im östlichen Sibirien vom Jenisei an in Weidengebüschen nicht selten, in Kamtschatka und Japan; nach TEMMINCK soll sie in der Krimm und im südlichen Russland vorkommen, und ein Exemplar bei Moskau geschossen sein.

D. CYANECULA Brehm:

237. L. SUECICA L. — Motacilla suecica L. S. XII. p. 336. n. 37. — Motacilla coerulecula Pall. Zoogr. I. p. 480. n. 118. — Blaukehlchen.

In Europa nordwärts bis Lappland; in ganz Russland und Sibirien vorzugsweise eine Varietät mit rothbraunem Fleck auf der Mitte der blauen Gurgel, die Sylvia coerulecula des Berliner Museums.

E. ERITHACUS SWAINSON:

238. L. RUBECULA L. — Motacilla Rubecula L. S. XII. p. 337. n. 45. — Rubecula s. Erithacus Gessner Av. p. 729. — Rothkehlchen.

In Europa, am Caspischen Meer, in Kleinasien und Nord-Afrika.

F. RUTICILLA Brehm:

239. L. PHOENICURUS L. — Motacilla Phoenicurus L. S. XII. p. 335. n. 34. — Gartenröthling.

In Europa, am Kaukasus, in Sibirien, im westlichen warmen Asien bis nach Ostindien, in Egypten.

Digitized by Google

240. L. Tithys Scopoli. — Sylvia Tithys Scopol. Ann. I. p. 157. n. 233. — Motacilla Erithacus L. S. XII. p. 335. n. 35. — Hausröthling.
In Europa; nordwärts bis England und Schweden, in beiden Ländern sehr selten; in der Levante und in Nord-Afrika.

241. L. aurorea Pall. — Motacilla aurorea Pall. Zoogr. I. p. 477. n. 116. — Motacilla erythrogastra Güldenst. Nov. Comment. Petrop. XIX. 1775. p. 469.
Im Kaukasus; eine kleinere Varietät in den sonnigen Felsgegenden östlich vom Baikal.

gen. 73. saxicola bechst.

A. Pratincola Koch:

a. Mit zugespitztem Flügel:

242. S. Rubetra L. — Motacilla Rubetra L. S. XII. p. 332. n. 16. — Braunkehlchen.
In Europa, Egypten und am Senegal.

b. Mit abgerundetem Flügel:

243. S. Rubicola L. — Motacilla Rubicola L. S. XII. p. 332. n. 17. — Schwarzkehliger Wiesenschmätzer.
In Europa, Sibirien, im wärmern westlichen Asien und in Nord-Afrika.

Anmerk. S. Hemprichii Ehrenb. Symb. phys., deren Schwanzfedern an der Wurzel weifs sind, die seitlichen bis über die Mitte hinaus, weicht von unserer S. Rubicola L. auch durch eine gröfsere Ulna alarum und durch stärkere Verkürzung der 1sten Schwinge ab. Bei S. Hemprichii ist die Ulna: 2″ 8‴, die Verkürzung der 1sten Schwinge: 1″ 3,5‴; bei S. Rubicola die Ulna: 2″ 6‴, und die Verkürzung der 1sten Schwinge von der Flügelspitze an: 2″ 1‴. Die Süd-Afrikanische S. Rubicola var. Caffra Mus. Berol. hat nur wenig unter den Deckfedern verstecktes Weifs an der Basis des Schwanzes, und stimmt in den Massen mit der S. Rubicola L. überein.

B. Saxicola:

a. Mit zugespitztem Flügel:

244. S. Oenanthe L. — Motacilla Oenanthe L. S. XII. p. 332. n. 15. — Motacilla Vitiflora Pall. Zoogr. I. p. 472. n. 112. — Steinschmätzer.
In Europa, Sibirien, Kleinasien, Nord-Afrika und Nord-Amerika.

245. S. Saltatrix Ménétries. — Saxicola Saltator Ménétr. Catal. p. 30. n. 56. — Saxicola squalida Eversm. Addenda ad Zoogr. p. 16. — Motacilla Strapazina Pall. Zoogr. I. p. 474. n. 113. bezeichnet vielleicht diese Art auch.
Am Caspischen Meer, auf dem Ural, in Egypten und Nubien.

b. Mit abgerundetem Flügel:

246. S. Stapazina L. — Motacilla Stapazina L. S. XII. p. 331. n. 14. — Saxicola aurita Temm. Man. d'Orn. I. p. 241. gehört nach den Beobachtungen von Bonelli, Marmora, Calvi und Savi zu dieser Art: Savi Orn. Tosc. III. p. 206. etc. — Vitiflora rufescens Brisson. Orn. III. p. 457. n. 36. ist der ursprüngliche Name für diese letzte Form.

Digitized by Google

In Süd-Europa, an der Westküste des Caspischen Meers, in Egypten, Nubien und am Senegal.

247. S. LEUCOMELA Pall. — Motacilla leucomela Pall. Nov. Comm. Petrop. XIV. p. 584. n. VI. — Pall. Zoogr. I. p. 479. n. 117. = »subtus corpus a jugulo usque ad caudam candidum.« — Motacilla longirostris S. G. Gmel. It. III. p. 100.

An der südlichen Wolga, im Altai, in Daurien und Syrien.

Anmerk. Saxicola leucomela Temm. Man. d'Orn. III. p. 166. ist eine sehr verwandte Art, weicht aber durch die rostfarbigen untern Schwanzdeckfedern ab, und muss als Synonym zu Saxicola lugens Lichtenst. Doubl. p. 33. n. 364. gestellt werden. Letztere ist im Berliner Museum aus Nubien, aber bis jetzt nicht in Europa beobachtet.

248. S. LEUCURA J. Fr. Gmel. — Turdus leucurus Gm. L. S. p. 820. n. 66. — Saxicola cachinnans Temm. Man d'Orn. I. p. 236.

In Spanien, Sicilien und andern Küsten des Mittelländischen Meeres, in Egypten und Arabien.

GEN. 74. LANIUS L.

a. Mit rundem Flügel und langem, schlankem Schnabel:

249. L. MAJOR Pall. Zoogr. I. p. 401. n. 55.

Im nördlichen Russland und Sibirien häufig.

250. L. EXCUBITOR L. S. XII. p. 135. n. 11. — Pall. Zoogr. I. p. 402. n. 56. — Grofser Würger.

In Europa, nordwärts bis in Lappland.

251. L. MERIDIONALIS Temm. Man. d'Orn. I. p. 143. und III. p. 80.

In Spanien, Sardinien, einzeln in der Provence und bei Rom bemerkt; in Tripolis.

b. Mit spitzem Flügel und kurzem, dickem Schnabel:

252. L. MINOR Gm. L. S. p. 308. n. 49. — Lanius Vigil Pall. Zoogr. I. p. 403. n. 57. — Grauer Würger.

In Europa, nordwärts bis Holland und ins nördliche Deutschland, im südlichen Russland; am Don, der Wolga und dem Uralfluss, in der Kirgisensteppe.

253. L. COLLURIO L. S. XII. p. 136. n. 12. — Neuntödter.

In Europa, nordwärts bis in England und ins südliche Skandinavien, im gemäfsigten Sibirien, der Levante und in Afrika.

254. L. RUFUS Brisson. Orn. II. p. 147. n. 3. — Lanius ruficeps Bechst. Naturg. Deutschl. II. p. 1327. — Rothköpfiger Würger.

In Europa, nordwärts bis in England und Nord-Deutschland; nicht in Russland beobachtet; in Egypten.

GEN. 75. MUSCICAPA L.

255. M. GRISOLA L. S. XII. p. 328. n. 20. — Grisola Aldr. Orn. II. p. 737. — Grauer Fliegenschnäpper.

In Europa und Afrika.

Digitized by Google

256. M. PARVA Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 442. — Kleiner Fliegenschnäpper.
In Deutschland, besonders im südöstlichen, und in Ungarn.

257. M. ATRICAPILLA L. S. XII. p. 326. n. 9. — Emberiza luctuosa Scopoli Ann. I. p. 146. n. 215. — Muscicapa luctuosa Temm. Man. d'Orn. I. p. 155. — Schwarzer Fliegenschnäpper.
In Europa, nordwärts bis in England und Skandinavien.

258. M. ALBICOLLIS Temm. Man. d'Orn. I. p. 153. — Muscicapa collaris Bechst. Naturg. Deutschl. III. p. 427. — Bechst. Orn. Taschenb. p. 158.
In Süd-Europa, nordwärts bis ins mittlere Deutschland, und in Arabien.

14. Familie: Schwalben.

GEN. 76. HIRUNDO L.

A. CHELIDON BOIE:

259. H. URBICA L. S. XII. p. 344. n. 3. — Hirundo Lagopoda Pall. Zoogr. I. p. 532. n. 156. — Hausschwalbe.
In Europa, Sibirien und Nord-Afrika.

B. HIRUNDO auct.:

260. H. RUSTICA L. S. XII. p. 343. n. 1. — Hirundo domestica Pall. Zoogr. I. p. 528. n. 155. — Plin. hist. nat. lib. X. cap. XXXIII. — Rauchschwalbe.
In der alten Welt.

261. H. ALPESTIS Pall. It. II. app. p. 709. n. 9. — Pall. Zoogr. I. p. 534. n. 157. — Hirundo rufula Temm. Man. d'Orn. III. p. 298.
In den Alpen des Altai, in Daurien, wahrscheinlich durch den ganzen Alpenzug bis nach Tibet und China nach PALLAS; in Japan; in Süd-Afrika, Egypten; einzeln an den Europäischen Küsten des Mittelländischen Meeres.

C. COTYLE BOIE:

262. H. RUPESTRIS Scopoli Ann. I. p. 167. n. 253. — Gm. L. S. p. 1019. n. 20. — Hirundo montana Gm. L. S. p. 1020. n. 21. — Felsenschwalbe.
In Süd-Europa, nordwärts bis in die Deutschen Alpen; in Nord-Afrika, Syrien, südlich vom Kur auf den Bergen von Talyche.

263. H. RIPARIA L. S. XII. p. 344. n. 4. — Uferschwalbe.
In Europa, Sibirien und Nord-Amerika.

Digitized by Google

ORDN. IV. GALLINACEAE.

Hühner.

15. Familie: Tauben.

GEN. 77. COLUMBA L.

A. COLUMBA auct.:

264. C. PALUMBUS L. S. XII. p. 282. n. 19. — Ringeltaube.
In Europa nordwärts bis in Grofsbritannien und Skandinavien und ins gemäfsigte Russland, sehr selten in Sibirien; im Winter in Nord-Afrika.

265. C. OENAS Gm. L. S. p. 769. n. 2. — Oenas Brisson Orn. I. p. 86. n. 5. — Hohltaube.
In Europa nordwärts bis in Britannien und ins mittlere Schweden, im südlichen Europäischen Russland; überwintert im wärmeren Persien und Nord-Afrika; auch am Irtisch und Altai, aber nicht im östlichen Sibirien beobachtet.

266. C. LIVIA Brisson. Orn. I. p. 82. n. 3. — Columba Oenas L. S. XII. p. 279. n. 1. diagn. — Feldtaube.
Auf den Felsküsten Süd-Europa's, Britanniens, einiger Inseln an den Küsten des südlichen Norwegens, am Kaspischen Meer, in Daurien, Nord-Afrika.

B. PERISTERA BOIE:

267. C. TURTUR L. S. XII. p. 284. n. 32. — Turteltaube.
In den meisten warmen und gemäfsigten Ländern der alten Welt, in Britannien, Dänemark und im Russischen Reiche bis zum 58sten Breitengrade; fehlt im östlichen Sibirien und Kamtschatka.

268. C. RISORIA L. S. XII. p. 285. n. 33. — Naumann in Wiegmann's Archiv, 3. Jahrg. I. p. 106. — Lachtaube.
In der Europäischen Türkei, besonders am Balkan, im wärmern Asien und Afrika.

GEN. 78. ECTOPISTES SWAINSON.

269. E. MIGRATORIA L. — Columba migratoria L. S. XII. p. 285. n. 36. — Wandertaube.
In Nord-Amerika; hat sich nach England verflogen.

16. Familie: Sandhühner.

GEN. 79. PTEROCLES TEMM.

270. PT. ALCHATA L. — Tetrao Alchata L. S. XII. p. 276. n. 11. — Tetrao caudacutus S. G. Gmel. It. III. p. 93. — Tetrao Chata Pall.

Digitized by Google

Zoogr. II. p. 73. n. 222. — Pterocles setarius Temm. Man. d'Orn. II. p. 478. — Alchata Gessner Av. p. 311.

In Spanien, im südlichen Frankreich, Neapel, Sicilien, in Cypern; auf dem Kaukasus, im Winter von hier auf die Ebenen von Persien und Astrachan übersteigend; in der Kirgisensteppe.

Anmerk. Sollte auch Pterocles caspius Ménétr. Catal. p. 47. n. 144. specifisch von der vorhergehenden Art verschieden sein, was nach der Beschreibung nicht scheint: so darf dieser Vogel doch nicht zu den Europäischen gezählt werden, wie Bonaparte: List of the Birds etc. p. 42. n. 284., es gethan hat, indem er nur bei Baku beobachtet ist.

271. Pt. arenarius Pall. — Tetrao arenarius Pall. Nov. Comm. Petrop. XIX. p. 418. — Pall. It. III. app. p. 699. n. 27. — Pall. Zoogr. II. p. 73. n. 223.

In den südlichen Sandsteppen ostwärts von Don bis um den Aralsee, am Kaukasus, in der Türkei, in Cypern, Sicilien, Spanien, Afrika und dem wärmern Asien.

Anmerk. In Bonaparte's List of the Birds etc. p. 42. n. 281. ist auch Tetrao paradoxus Pall. It. II. app. p. 111. = Syrrhaptes paradoxus l. c., in den Asiatischen Steppen lebend, als Ost-Europäisch angegeben, wofür uns kein Zeugniss bekannt ist.

17. Familie: Hühner.

Erste Gruppe: Waldhühner.

GEN. 80. LAGOPUS VIEILLOT.

272. L. scoticus Brisson. — Bonasia scotica Brisson. Orn. I. p. 199. n. 5. — Tetrao scoticus Lath. Ind. Orn. II. p. 641. n. 15.

In Mooren und Haiden Schottlands und einigen Gebirgsgegenden von Wales und England.

273. L. albus J. Fr. Gmel. — Tetrao albus Gm. L. S. p. 750. n. 23. — Tetrao Saliceti Temm. Man d'Orn. II. p. 471. — Lagopus subalpina Nilss. Skand. Faun. II. p. 88. — Moorschneehuhn.

In den nördlichen Ländern der Erde, in Europa südwärts bis nach Preufsen.

Anmerk. Lagopus brachydactylus Temm. in Gould Birds of Europe pl. 256. unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die ganz weifsen Schwingenschafte, und ist nach einem Exemplar aus dem nördlichen Russland aufgestellt. Pallas Zoogr. II. p. 67. erwähnt diese unterscheidende Eigenthümlichkeit als Eigenschaft einiger Männchen. Ob diese Form als eigene Art begründet ist, müssen fernere Untersuchungen lehren.

274. L. alpinus Nilss. — Lagopus alpina Nilss. Skand. Faun. II. p. 98. — Tetrao Lagopus Temm. Man. d'Orn. II. p. 468. — Alpenschneehuhn.

Anmerk. Die Englischen Ornithologen unterscheiden zwei Arten von Alpenschneehühnern: Lagopus mutus und rupestris Leach, über deren Kritik wir auf das zweite Buch verweisen.

Digitized by Google

Auf den Skandinavischen und Schottischen Gebirgen, in den Alpen und in Nord-Amerika; von PALLAS im Russischen Reiche nicht bemerkt.

Anmerk. Tetrao Islandorum Faber Prodr. der Isländ. Orn. p. 6. n. 1., in allen Jahreszeiten mit schwarzem Zügelstreif in beiden Geschlechtern versehen, scheint auch durch einen etwas dickern Schnabel von der sehr verwandten vorhergehenden Art abzuweichen. Wir wissen jedoch nach den von uns untersuchten Exemplaren so wie nach den Beschreibungen keine Merkmale anzugeben, durch die diese Form von allen Zuständen der vorhergehenden Art unterschieden werden könnte.

GEN. 81. TETRAO L.

275. T. UROGALLUS L. S. XII. p. 273. n. 1. — Auerhahn.
In den Nadelwaldungen des nördlichen Europa's und Asiens, auf den Gebirgen südwärts bis in die Alpen.

276. T. TETRIX L. S. XII. p. 274. n. 2. — Birkhahn.
In den Waldungen der nördlichen und den Gebirgsgegenden der gemäfsigten Länder der alten Welt; in Europa südwärts bis auf die Apenninen.

Anmerk. Tetrao intermedius Langsd. Mem. de l'Acad. de Petersb. III. 1811. p. 286. = Tetrao medius Meyer Mag. der Gesellsch. naturf. Fr. V. 3. Quart. 1811. = Tetrao hybridus Sparrm. Mus. Carls. fasc. I. tab. 15., der Rackelhahn, mit schwach ausgeschnittenem Schwanze und graden Schwanzfedern, ist nach den nordischen Naturbeobachtern ein Bastard der beiden vorhergehenden Arten.

GEN. 82. TETRASTES.

277. T. BONASIA L. — Tetrao Bonasia L. S. XII. p. 275. n. 9. — Lagopus Bonasia Klein Prodr. Av. p. 116. n. 3. — Haselhuhn.
In den Waldungen der nördlichen und gebirgigen Gegenden Europa's und Sibiriens bis jenseits der Lena.

Zweite Gruppe: Fasane.

GEN. 83. PHASIANUS L.

278. PH. COLCHICUS L. S. XII. p. 271. n. 3. — Fasan.
Wild um das Caspische Meer, am Kaukasus, in der Kirgisensteppe; im gemäfsigten und südlichen Europa naturalisirt.

GEN. 84. GALLUS BRISSON.

279. G. GALLINACEUS Pall. Zoogr. II. p. 88. n. 232. — Gessner. Av. p. 395. — Phasianus Gallus L. S. XII. p. 270. n. 1. — L. Faun. Suec. 199. — Haushuhn.
Von Ostindischen Hühnerarten abstammend.

Digitized by Google

GEN. 85. PAVO L.

280. P. CRISTATUS L. S. XII. p. 267. n. 1. — L. Faun. Suec. 197. — Pfau.
In Ostindien; lebt in der Krimm gleichsam wild.

GEN. 86. MELEAGRIS L.

281. M. GALLOPAVO L. S. XII. p. 268. n. 1. — Truthahn.
Wild im westlichen und südlichen Nord-Amerika.

GEN. 87. NUMIDA L.

282. N. MELEAGRIS L. S. XII. p. 273. n. 1. — Perlhuhn.
Wild in Afrika.

Dritte Gruppe: Feldhühner.

GEN. 88. ATTAGEN.

283. A. FRANCOLINUS L. — Tetrao Francolinus L. S. XII. p. 275. n. 10. — Francolinus Brisson Orn I. p. 245. n. 13. — Frankolin.
In Sicilien, Malta, den Inseln des Archipelagus, in Nord-Afrika und im warmen Asien.

Anmerk. Tetrao caucasicus Pall. Zoogr. II. p. 76. n. 225., ein Bewohner der höchsten Gipfel des Kaukasus, »pedibus nudis calcaratis, corpore griseo nigroque undulato, capite cano, gula alba,« ist eine wenig gekannte Art, die wir vorläufig vermuthungsweise hieher stellen.

GEN. 89. PERDIX BRISSON.

284. P. PETROSA Lath. Ind. Orn. II. p. 648. n. 14. — Felsenhuhn.
In den Felsgebirgen Spaniens, der Balearen, Sardiniens, in Calabrien und Sicilien, an der Küste Nord-Afrika's.

285. P. RUBRA Brisson. Orn. I. p. 236. n. 10. — Perdix rufa Gessner Av. 682. — Tetrao rufus L. S. XII. p. 276. n. 12. — Rothhuhn.
In Italien, dem südlichen Frankreich, der Spanischen Halbinsel und auf den Inseln Jersey und Guernsey.

286. P. GRAECA Brisson. Orn. I. p. 241. n. 12. — Perdix saxatilis Meyer und Wolf Taschenb. I. p 305. — Steinhuhn.
In Neapel, im Kirchenstaat, in Corsica und Savoyen, in der Schweiz und in Süd-Frankreich, in Griechenland und im wärmern Asien.

GEN. 90. STÄRNA. BONAPARTE.

287. St. CINEREA Brisson. — Perdix cinerea Brisson Orn. I. p. 219. n. 1. — Perdix montana Lath. Ind. Orn. II. p. 646. n. 11. — Tetrao Perdix L. S. XII. p. 276. n. 13. — Rebhuhn.
In Europa, nordwärts bis ins südliche Skandinavien, im gemäfsigten Sibirien westlich von der Lena, in Nord-Afrika.

Digitized by Google

GEN. 91. ORTYX STEPH.

288. O. VIRGINIANA L. — Tetrao virginianus L. S. XII. p. 277. n. 16. — Tetrao marilandicus L. S. XII. p. 277. n. 17. — Perdix virginianus Catesb. Car. III. p. 12.
In Nord-Amerika; naturalisirt in England.

GEN. 92. ORTYGION.

289. O. COTURNIX L. — Tetrao Coturnix L. S. XII. p. 278. n. 20. — Perdix Coturnix Brisson Orn. I. p. 247. — Coturnix Gessner. Orn. 353. — Wachtel.
In Europa nordwärts bis ins mittlere Schweden, in Sibirien, China, Persien, Syrien, Nord-Afrika.

18. Familie: Halbhühner.

GEN. 93. ORTYGIS ILLIGER.

290. O. ANDALUSICA J. Fr. Gmel. — Tetrao andalusica Gm. L. S. p. 766. n. 59. — Hemipodius Tachydromus Temm. Man. d'Orn. II. p. 494.
In Spanien, Sicilien, Nord-Afrika.

291. O. GIBRALTARICA J. Fr. Gmel. — Tetrao gibraltaricus Gm. L. S. p. 766. n. 58. — Hemipodius lunatus Temm. Man. d'Orn. II. p. 495.
In Spanien.

ORDN. V. GRALLATORES.

Sumpfvögel.

19. Familie: Rennvögel.

Erste Gruppe: Brachschwalben.

GEN. 94. GLAREOLA BRISSON.

292. GL. PRATINCOLA L. — Hirundo Pratincola L. S. XII. p. 345. n. 12. — Glareola Pratincola Pall. Zoogr. II. p. 150. n. 269. — Glareola austriaca Gm. L. S. p. 695. n. 1. — Glareola Briss. Orn. V. p. 141. n. 1. — Pratincola Kram. Elenchus p. 381. — Brachschwalbe.
Einzeln im westlichen gemäfsigten Europa bemerkt: in England, Frankreich und Deutschland; in Spanien und Italien auf dem Durchzuge; häufiger in Ungarn, Griechenland und der Europäischen Türkei, in den Steppen von der Wolga bis an den Irtisch, im warmen Asien, in Nord-Afrika und Senegambien.

Digitized by Google

Zweite Gruppe: Rennvögel.

GEN. 95. CURSORIUS LACEP.

293. C. EUROPAEUS Lath. Ind. Orn. II. p. 751. n. 1. — Charadrius gallicus Gm. L. S. p. 692. n. 27. — Cursorius isabellinus Meyer und Wolf. Taschenb. II. p. 328. — Rennvogel.
In Nord-Afrika, Arabien; einzeln und selten in südlichen und gemäfsigten Gegenden Europa's bemerkt.

20. Familie: Trappen.

GEN. 96. OTIS L.

294. O. TARDA L. S. XII. p. 264. n. 1. — Trappe.
In Europa, nordwärts einzeln bis in England und ins südliche Schweden; seltener in westlichen Ländern; häufig in Ungarn, in den Ebenen des wärmern Russlands, in der grofsen Tartarei, in Sibirien westlich von der Lena, in der Mongolei, in Persien, Syrien.

295. O. TETRAX L. S. XII. p. 264. n. 3. — Otis minor Briss. Orn. V. p. 24. n. 2. — Anas campestris Gessner Av. p. 795. — Zwergtrappe.
In Europa, nordwärts einzeln bis in England und Schweden; gemein in Sardinien und Sicilien, in den Ebenen des südlichen Russlands, um den Kaukasus, in der Tartarischen Steppe, in Nord-Afrika.

296. O. HOUBARA Gm. L. S. p. 725. n. 6. — Kragentrappe.
In steinigen Ebenen Nord-Afrika's und Arabiens; verirrt sich nach Europa, nordwärts bis Schlesien bemerkt.

21. Familie: Wasserhühner.

Erste Gruppe: Rallen.

GEN. 97. CREX BECHST.

297. CR. PRATENSIS Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 470. — Rallus Crex L. S. XII. p. 261. n. 1. — Wachtelkönig.
In Europa, im gemäfsigten Sibirien westlich von der Lena, und in Syrien.

GEN. 98. ORTYGOMETRA LEACH.

298. O. PORZANA L. — Rallus Porzana L. S. XII. p. 262. n. 2. — Sumpfhuhn.
In Europa, nordwärts bis ins mittlere Schweden; in Sibirien, besonders dem südlichen; in Egypten.

Digitized by Google

299. O. MINUTA Pall. — Rallus minutus Pall. It. III. app. p. 700. n. 30. — Pall. Zoogr. II. p. 155. n. 273. — Rallus pusillus Gm. L. S. p. 719. n. 30. — Kleines Sumpfhuhn.

In Europa, nordwärts bis in England und Jütland; in der Wüste Gobi, in Daurien an den Salzseen.

300. O. PYGMAEA Naumann. — Crex pygmaea Naumann Vög. Deutschl. IX. p. 567. n. 269. — Gallinula Baillonii Vieillot. Faun. franç. pl. 272. — Temm. Man. d'Orn. II. p. 692. — Zwergsumpfhuhn.

Von NAUMANN in Deutschland entdeckt, im südlichen und gemäfsigten Europa, nordwärts einzeln bis in England, östlich nicht über Deutschland hinaus beobachtet.

GEN. 99. RALLUS L.

301. R. AQUATICUS L. S. XII. p. 262. n. 2. — Aldrov. Orn. III. p. 455. — Gallinula sericea Willugh. Orn. 235. — Ortygometra Belon Ois. 49. — Wasserralle.

In Europa nordwärts bis in Irland und Norwegen, im westlichen Sibirien.

Zweite Gruppe: Blesshühner.

GEN. 100. GALLINULA BRISSON.

302. G. CHLOROPUS L. — Fulica chloropus L. S. XII. p. 258. n. 4. — Gallinula chloropus Aldrov. Orn. III. p. 449. — Gallinula fusca Lath. Ind. Orn. II. p. 771. n. 15. — Gallinula Brisson Orn. VI. p. 3. — Teichhuhn.

In Europa nordwärts bis ins mittlere Schweden, im westlichen Sibirien, in Nord-Afrika.

GEN. 101. FULICA L.

303. F. ATRA L. S. XII. p. 257. n. 2. — Fulica aterrima L. S. XII. p. 257. n. 3. — Fulica Aethiops Sparrm. Mus. Carlson. I. t. 13. — Wasserhuhn.

In der alten Welt.

GEN. 102. PORPHYRIO BRISSON.

304. P. ANTIQUORUM Bonap. Icon. della f. it. fasc. XV. fol. 72. — Fulica Porphyrio Pall. Zoogr. II. p. 156. n. 274. — Porphyrio hyacinthinus Temm. Man. d'Orn. II. p. 698. — Porphyrio Belon Ois. 52.

In Sardinien, im südlichen Sicilien, auf der Italienischen Halbinsel nach BONAPARTE nicht ursprünglich, in Morea, am Caspischen Meere südlich vom Tereck.

Digitized by Google

22. Familie: Kraniche.

GEN. 103. GRUS PALL.

305. GR. LEUCOGERANUS Pall. It. II. app. p. 714. n. 30. — Pall. Zoogr. II. p. 103. n. 239. — Ardea gigantea S. G. Gmel. It. II. p. 189.
In den südlichen Wolgagegenden und um das Caspische Meer im Frühjahr auf dem Durchzuge beobachtet; häufig in den Sümpfen der Ischimenskischen und Barabinskischen Ebenen; im übrigen Sibirien und dem hohen Norden selten; von PALLAS zweimal bei Petersburg beobachtet; nach TEMMINCK in Japan.

306. GR. ANTIGONE L. — Ardea Antigone L. S. XII. p. 235. n. 6. — Grus Antigone Pall. Zoogr. II. p. 102. n. 238.
Um die Selenga, in Daurien, in den Steppen der grofsen Tartarei; erscheint zuweilen in den Astrachanischen Steppen, im wärmern Asien bis nach Ostindien.

307. GR. CINEREA Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 103. — Grus vulgaris Pall. Zoogr. II. p. 106. n. 240. — Ardea Grus L. S. XII. p. 234. n. 4. — Kranich.
In Europa und Asien nordwärts, so weit Wälder gedeihen, in Nord-Afrika.

308. GR. VIRGO L. — Ardea Virgo L. S. XII. p. 234. n. 2.
Lebt in den südlichsten Steppen Russlands gegen die Donau hin, in der Krimm, um das Caspische Meer; einzeln in Italien und Helgoland; in Nord-Afrika und im südlichen Asien.

23. Familie: Regenpfeifer.

GEN. 104. OEDICNEMUS TEMM. BELON.

309. OED. CREPITANS Temm. Man. d'Orn. II. p. 521. — Charadrius Oedicnemus L. S. XII. p. 255. n. 10. — Triel.
In Europa, nordwärts bis in England, Nord-Deutschland und Süd-Russland; im warmen westlichen Asien und Afrika.

GEN. 105. HOPLOPTERUS BONAP.

310. H. SPINOSUS Hasselquist — Charadrius spinosus Hasselquist It. 260. — L. S. XII. p. 256. n. 12.
Einzeln in Süd-Europa, Süd-Russland, Cypern; bewohnt das wärmere Asien und Afrika.

GEN. 106. VANELLUS BRISSON.

311. V. CRISTATUS Meyer und Wolf. Vög. Deutschl. I. 10. — Tringa Vanellus L. S. XII. p. 248. n. 2. — Kibitz.
In Europa, Afrika; in Sibirien selten; in Persien.

Digitized by Google

312. V. GREGARIUS Pall. — Charadrius gregarius Pall. It. I. app. p. 206. n. 9. — Pall. Zoogr. II. p. 133. n. 256. — Tringa Keptuschka Lepechin It. II. p. 229.

Gemein in den Südrussischen Steppen vom Don durch die grofse Tartarei bis an den Irtisch und Altai.

GEN. 107. SQUATAROLA CUVIER.

313. SQ. HELVETICA Brisson. — Vanellus helveticus Brisson. Orn. V. p. 106. n. 4. — Vanellus griseus Brisson Orn. V. p. 100. n. 2. — Vanellus varius Brisson. Orn. V. p. 103. n. 3. — Tringa Squatarola Gm. L. S. p. 682. n. 23. — Charadrius hypomelanus Pall. Zoogr. II. p. 138. n. 260. = im Sommer. — Charadrius Pardela Pall. Zoogr. II. p. 142. n. 263. = im Winter. — Vanellus melanogaster Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 356.

In nördlichen Ländern, im Winter südwärts bis ins südliche Europa.

GEN. 108. CHARADRIUS L.

314. CH. PLUVIALIS L. S. XII. p. 254. n. 7. — Charadrius apricarius L. S. XII. p. 254. n. 6. — Pluvialis aurea Brisson Orn. V. p. 43. — Pluvialis viridis Willugb. Orn. 229. — Charadrius auratus Sukow. Nat. d. Th. p. 1592. — Goldregenpfeifer.

In der alten Welt, im Sommer nordwärts bis an den Polarkreis, im Winter südwärts bis in Nord-Africa und Syrien.

GEN. 109. EUDROMIAS BOIE.

315. E. MORINELLUS L. — Charadrius Morinellus L. S. XII. p. 254. n. 5. — Charadrius tataricus Pall. It. II. app. p. 715. n. 32. — Charadrius sibiricus Lepechin It. II. p. 185. tab. 6. — Pluvialis minor Brisson Orn. V. p. 54. — Morinellus Gessner Orn. 615. — Mornellregenpfeifer.

Im Norden der alten Welt; im Winter südwärts bis ins südliche Europa.

316. E. ASIATICUS Pall. — Charadrius asiaticus Pall. It. II. app. p. 715. — Charadrius Caspius Pall. Zoogr. II. p. 136. n. 258.

Um das Caspische Meer und an den Salzseen der südlichen Tartarischen Steppe.

GEN. 110. AEGIALITES BOIE.

317. AEG. PYRRHOTHORAX Temm. — Charadrius pyrrhothorax Temm. in Gould. Birds of Europe pl. 299.

Nach TEMMINCK in Europa vorgekommen; GOULD sah ihn in Indischen Sammlungen.

Digitized by Google

318. Aeg. cantianus Lath. — Charadrius cantianus Lath. Ind. Orn. suppl. II. p. 66. — Charadrius alexandrinus Hasselquist. Reise. p. 213. n. 30. — Charadrius albifrons Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 323. n. 5. — Charadrius littoralis Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 430. — Seeregenpfeifer.

Hier und da an den Europäischen Küsten und Seen, nordwärts bis ins südliche Schweden, an den Salzseen Dauriens.

319. Aeg. curonicus Besecke — Charadrius curonicus Besecke Vögel Curlands. p. 66. n. 134. — Charadrius fluviatilis Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 422. — Charadrius minor Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 324. — Charadrius Hiaticula Pall. Zoogr. II. p. 144. n. 265. — Charadrius intermedius Ménétries Catal. p. 53. n. 189. — Flussregenpfeifer.

An den Flüssen und Seen Europa's und Sibiriens, nordwärts bis an die Arktische Küste, in Japan.

320. Aeg. Hiaticula L. — Charadrius Hiaticula L. S. XII. p. 253. n. 1. — Sandregenpfeifer.

In Europa, Nord-Afrika, Japan.

gen. 111. strepsilas illiger.

321. Str. Interpres L. — Tringa Interpres L. S. XII. p. 248. n. 4. — Tringa Morinella L. S. XII. p. 249. n. 6. — Arenaria cinerea Brisson Orn. V. p. 137. n. 2. — Morinella collaris Meyer Vög. Liv- und Esthl. p. 210. — Charadrius Cinclus Pall. Zoogr. II. p. 148. n. 268. — Steinwälzer.

Im Sommer in allen nördlichen Ländern, im Winter südwärts bis ins südliche Europa.

gen. 112. haematopus l.

322. H. Ostralegus L. S. XII. p. 257. n. 1. — Haematopus hypoleuca Pall. Zoogr. II. p. 129. n. 253. — Austernfischer.

In Europa und im westlichen Sibirien; im Sommer in nördlichen Gegenden, im Winter südwärts bis in Italien.

24. Familie: Schnepfen.

gen. 113. recurvirostra l.

323. R. Avocetta L. S. XII. p. 256. n. 1. — Avocetta s. Recurvirostra Gessner Orn. 231. — Avosette.

In Europa an Meeresküsten, nordwärts bis in England und ins südliche Schweden; in Ungarn, in der Krimm; um die Salzseen der Caspischen und Tartarischen Steppe, am Irtisch, in Daurien, in der Mongolei; an den Küsten Afrika's.

Digitized by Google

GEN. 114. HYPSIBATES NITZSCH.

324. H. Himantopus L. — Charadrius Himantopus L. S. XII. p. 255. n. 11. — Charadrius autumnalis Hasselquist. It. p. 253. n. 29. — Himantopus rufipes Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 446. — Himantopus Plin. — Strandreuter.

In Europa, nordwärts einzeln bis in England und an die Norddeutschen Küsten; um das Caspische Meer, in der südlichen Tartarischen Steppe bis an den Irtisch; in Nord-Afrika.

GEN. 115. TOTANUS BRISSON. BECHST.

A. Totanus auct.:

325. T. Glottis L. — Scolopax Glottis L. S. XII. p. 245. n. 10. — Limosa grisea Brisson Orn. V. p. 267. n. 2. — Totanus chloropus Meyer Vög. Liv- und Esthl. p. 199. — Totanus fistulans Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 241. — Glottis natans Koch. Baier. Zool. I. p. 305. n. 190. — Limosa Glottis Pall. Zoogr. II. p. 179. n. 290. — Limosa Totanus Pall. Zoogr. II. p. 183. n. 294. = im Winter. — Heller Wasserläufer.

In Europa, Sibirien, Japan, Nord-Afrika; in den südlichen Ländern Wintervogel.

326. T. stagnatilis Bechst. Orn. Taschenb. II. p. 292. — Scolopax Totanus L. S. XII. p. 245. n. 12. — Trynga Guinetta Pall. Zoogr. II. p. 195. n. 304. — Teichwasserläufer.

An stehenden Wassern: in Italien selten, einzeln in Deutschland, nicht häufig in Ungarn, hie und da in Russland und im westlichen Sibirien, in Nord-Afrika.

327. T. fuscus Brisson. — Limosa fusca Brisson Orn. V. p. 276. n. 4. — Tringa atra Gm. L. S. p. 673. n. 26. — Scolopax nigra Gm. L. S. p. 659. n. 29. — Scopolax curonica Besecke Schr. der Berl. naturf. Ges. VII. p. 462. — Totanus natans Bechst. Orn. Taschenb. II. p. 286. — Totanus maculatus Bechst. Orn. Taschenb. II. p. 284. — Dunkler Wasserläufer.

In Europa nordwärts bis in den Norden Skandinaviens; überall selten; im südlichen Russland, besonders um das Caspische Meer.

328. T. Calidris L. — Scolopax Calidris L. S. XII. p. 245. n. 11. — Tringa Gambetta Gm. L. S. p. 671. n. 3. — Tringa variegata Brünnich. Orn. n. 181. — Totanus striatus Brisson Orn. V. p. 196. n. 5. — Totanus naevius Brisson. Orn. V. p. 200. n. 6. — Gambette.

In Europa, West-Sibirien und Japan.

329. T. Glareola L. — Tringa Glareola L. Faun. Suec. p. 65. n. 184. — Tringa littorea L. Faun. Suec. p. 66. n. 185. — Pall. Zoogr. II. p. 195. n. 305. — Bruchwasserläufer

In Europa nordwärts bis in Lappland; nicht in Island; in gebirgigen Gegenden Sibiriens, besonders um den Jenisei, in Japan und in Afrika.

Digitized by Google

330. T. OCHROPUS L. — Tringa ocrophus L. S. XII. p. 250. n. 13. — Punktirter Wasserläufer.
In Europa nordwärts bis in Britannien und ins südliche Schweden; in Nord-Afrika; in Sibirien, Japan.

B. CATOPTROPHORUS Bonaparte:

331. T. SEMIPALMATUS Lath. — Scolopax semipalmata Lath. Ind. Orn. II. p. 724. — Gm. L. S. p. 659. n. 33.
Allgemein über Nord-Amerika verbreitet; nach den Küsten Skandinaviens verflogen.

GEN. 116. ACTITIS ILLIG.

A. ACTITURUS Bonaparte:

332. A. BARTRAMI Wilson. — Tringa Bartramia Wilson Americ. Orn. VII. p. 63. — Tringa longicauda Bechst. in Lath. Ind. Orn. p. 453. n. 46. — Actitis Bartrami Naum. Vög. Deutschl. VIII. p. 43.
In Nord-Amerika allgemein; nach Holland und Deutschland verflogen.

B. ACTITIS auct.:

333. A. MACULARIA L. — Tringa macularia L. S. XII. p. 249. n. 7. — Tringa maculata Edw. Av. II. p. 139. — Turdus aquaticus Brisson Orn. V. p. 255. n. 20. — Wasserdrossel.
In Amerika sehr allgemein verbreitet; nach Deutschland verflogen.

334. A. HYPOLEUCOS L. — Tringa hypoleucos L. S. XII. p. 250. n. 14. — Tringa canutus Retz. Faun. Suec. p. 189. n. 158. — Tringa leucoptera Pall. Zoogr. II. p. 196. n. 306.
In Europa nordwärts bis in Lappland; nicht in Island; hie und da in Sibirien; in Japan, Nord-Afrika.

GEN. 117. PHALAROPUS BRISSON.

A. LOBIPES Cuv.:

335. PH. CINEREUS Brisson. Orn. VI. p. 15. n. 2. — Tringa hyperborea L. S. XII. p. 249. n. 9. — Tringa lobata L. S. XII. p. 249. n. 8. — Phalaropus ruficollis Pall. Zoogr. II. p. 203. n. 312. — Phalaropus cinerascens Pall. Zoogr. II. p. 203. n. 313. — Phalaropus angustirostris Naumann Vög. Deutschl. VIII. p. 240. n. 236.
In allen nordischen Ländern; südwärts einzeln bis nach Deutschland und bis nach den Schweizer Seen verirrt; im Frühjahr am Caspischen Meere beobachtet.

B. PHALAROPUS auct.:

336. PH. RUFESCENS Brisson Orn. VI. p. 20. n. 4. — Tringa fulicaria L. S. XII. p. 249. n. 10. — Tringa lobata Lepechin Nov. Comm. Petrop. XIV. p. 501. — Tringa glacialis Gm. L. S. p. 675. n. 32. —

Digitized by Google

Phalaropus rufus Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 381. — Pall. Zoogr. II. p. 205. n. 314. — Phalaropus platyrhynchus Temm. Man. d'Orn. II. p. 712.

In allen nordischen Ländern; südwärts einzeln bis in Oberitalien beobachtet.

GEN. 118. LIMOSA BRISSON.

A. SIMORHYNCHUS:

337. L. CINEREA Güldenstädt. — Scolopax cinerea Güldenstädt Nov. Comm. Petrop. XIX. p. 473. n. 6. tab. 19. — Limosa recurvirostra Pall. Zoogr. II. p. 181. n. 293. — Limosa Terek Temm. Man. d'Orn. III. p. LII. — Terekia javanica Bonap. List of the Birds p. 52. n. 368.

Am Caspischen Meer; hie und da in Sibirien, besonders in den arktischen Gegenden, in den südlichen nur auf dem Zuge; in Japan und Borneo; nach TEMMINCK in der Normandie vorgekommen.

B. LIMOSA auct.:

338. L. AEGOCEPHALA L. — Scolopax Aegocephala L. S. XII. p. 246. n. 16. — Scolopax Limosa L. S. XII. p. 245. n. 13. — Scolopax belgica Gm. L. S. p. 663. n. 39. — Scolopax melanura Leisler Nachtr. zu Bechst. Naturg. II. p. 153. — Barge s. Aegocephalus Willugb. Orn. 515. — Pfuhlschnepfe.

In den nördlichen Ländern der alten Welt; zieht im Winter südwärts bis Nord-Afrika.

339. L. RUFA Brisson Orn. V. p. 281. n. 5. — Scolopax lapponica L. S. XII. p. 246. n. 15. — Scolopax leucophaea Lath. Ind. Orn. II. p. 719. n. 17. — Totanus gregarius Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 258. — Limosa ferruginea Pall. Zoogr. II. p. 180. n. 292. = im Winter. — Rothe Pfuhlschnepfe.

In Europa strichweise, am Caspischen Meere, in Sibirien, Japan.

Anmerk. Nach den von uns untersuchten Exemplaren ist es uns nicht gelungen, Limosa Meyeri Leisler Nachtr. zu Bechst. Naturg. II. p. 172. durch sichere Kennzeichen von der vorhergehenden Art unterscheiden zu können. Ohne deshalb über eine in der Natur begründete Verschiedenheit beider absprechen zu wollen, geben wir die von Naumann, Vög. Deutschl. VIII. p. 428. und p. 447, und von Hornschuch in Wiegmann's Archiv, 4. Jahrgang 1838. I. p. 179. zur Unterscheidung vorgeschlagenen Merkmale:

1. LIMOSA RUFA Brisson: »Der Schwanz ist weifs, schmal schwarz gebändert; der Schnabel ist kaum mehr als $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Fufswurzel, bei jüngern viel kürzer, oft wenig länger als sie«: Naumann l. c. p. 447; — »Scheitel hoch; Stirn kurz; vom hintern Nasenlochwinkel bis zum vordern Augenrande beim M. 8‴, beim W.....; Zügel schwarzbraun, nur angedeutet; der Schwanz weifs und schwarzbraun gebändert; bei alten M. im Sommer der ganze Unterkörper rostroth«: Hornschuh. l. c.
2. LIMOSA MEYERI Leisler: »Der Schwanz ist weifs, schmal schwarz gebändert; der Schnabel hat bei alten Vögeln die doppelte Länge der Fufswurzel, bei jüngern ist er ohngefähr $1\frac{1}{2}$mal so lang wie diese:«

Digitized by Google

Naumann l. c. p. 428.; — »Scheitel flach; Stirn gestreckt; vom hintern Nasenlochwinkel bis zum vordern Augenrande beim M. 10‴, beim W. 11‴ bis 12‴; Zügel schwarzbraun, deutlich; der Schwanz weifs umd schwarzbraun gebändert; bei alten M. im Sommer der ganze Unterkörper rostfarbig; bei alten W. im Sommer: Hals und Kropf hellrostfarbig angeflogen, mit vielen schwarzbraunen Querbändern und Längsstrichen, Brust weifs, mit rostfarbigen grofsen Flecken, an den Seiten mit schwarzbraunen Querbändern und Tropfen, Bauch weifs, nach vorn rostfarbig gefleckt«: Hornschuch l. c.

GEN. 119. MACRORAMPHUS LEACH.

340. M. GRISEUS J. Fr. Gmel. — Scolopax grisea Gm. L. S. p. 658. n. 27. — Scolopax noveboracensis Gm. L. S. p. 658. n. 27.

In Nord-Amerika allgemein verbreitet; einzeln zufällig in England angetroffen.

GEN. 120. MACHETES CUVIER.

341. M. PUGNAX L. — Tringa Pugnax L. S. XII. p. 247. n. 1. — Pall. Zoogr. II. p. 190. n. 300. — Brisson Orn. V. p. 240. — Tringa variegata Brünn. Orn. bor. p. 54. n. 181. — Tringa equestris Lath. Ind. orn. II. p. 730. n. 14. — Tringa grenovicensis Lath. Ind. orn. II. p. 731. n. 16. — Tringa rufescens Bechst. Naturgesch. Deutschl. IV. p. 332. — Avis Pugnax Aldrovand. Orn. III. p. 523. — Kampfhahn.

In Europa nordwärts bis ins nördliche Skandinavien, in Sibirien; im Winter südwärts bis zu den Küsten Afrika's.

GEN. 121. CALIDRIS ILLIGER.

342. C. ARENARIA L. — Tringa Arenaria L. S. XII. p. 251. n. 16. — Charadrius Calidris L. S. XII. p. 255. n. 9. — Wilson Americ. Ornith. VII. p. 68. tab. 59. f. 4. — Charadrius rubidus Gm. L. S. p. 688. n. 21. — Arenaria grisea Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 368. — Arenaria vulgaris Leisl. Nachtr. zu Bechst. Naturg. Deutschl. I. p. 30. — Tringa tridactyla Pall. Zoogr. II. p. 198. n. 308. — Sanderling.

An den Küsten aller gemäfsigten und kalten Länder der nördlichen Erdhälfte; im Winter einzeln südwärts bis in die Italische Halbinsel; am Baikalsee.

GEN. 122. FALCINELLUS CUVIER.

343. F. CUVIERI Bonaparte List of the Birds p. 50. n. 356. — Scolopax pygmaea Gm. L. S. p. 655. n. 20. = nach Cuvier Regne anim. I. p. 527.

In Afrika; soll sich nach Europa verflogen haben.

Digitized by Google

GEN. 123. TRINGA L.

a. Mit erweitertem, gradem, langem Schnabel:

344. Tr. Canutus L. S. XII. p. 251. n. 15. — Pall. Zoogr. II. p. 197. n. 307. — Tringa cinerea Brünnich. Orn. n. 179. — Tringa islandica Gm. L. S. p. 682. n. 24. — Tringa australis Gm. L. S. p. 679. n. 39. — Calidris naevia Brisson Orn. V. p. 229. n. 15. — Calidris grisea Brisson Orn. V. p. 233. n. 16. — Tringa Glareola Pall. Zoogr. II. p. 194. n. 303. — Tringa ferruginea Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 395. — Tringa rufa Wilson Americ. Orn. VII. p. 43. — Kanut.

In allen nördlichen Ländern; im gemäfsigten Europa während der Zugzeit; im Winter südwärts bis an die Küsten des Mittelländischen Meeres; am Baikalsee.

b. Mit schlankem, gebogenem, langem Schnabel:

345. Tr. maritima Brünnich Orn. bor. n. 182. — Tringa nigricans Montagu Trans. Linn. Soc. IV. p. 40. — Tringa arquatella Pall. Zoogr. II. p. 190. n. 299.

In allen nördlichen Ländern; im Winter südwärts bis an die Küsten des Mittelländischen Meeres.

346. Tr. subarquata Güldenstädt. — Scolopax subarquata Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XIX. p. 471. n. 5. — Tringa ferruginea Brünnich. Orn. bor. n. 180. — Tringa islandica Retz. Faun. Suec. p. 102. n. 163. — Scolopax africana Gm. L. S. p. 655. n. 19. —Tringa Falcinella Pall. Zoogr. II. p. 188. n. 298.

In den nördlichen Ländern beider Erdhälften; nicht in Island; im Winter südwärts bis ins wärmere Asien und an die Küsten Afrika's.

347. Tr. Cinclus L. S. XII. p. 251. n. 18. — Tringa alpina L. S. XII. p. 249. n. 11. — Cinclus torquatus Brisson. Orn. V. p. 216. n. 11. — Tringa ruficollis Gm. L. S. p. 680. n. 22. — Numenius variabilis Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 141.

An den Küsten der gemäfsigten und nördlichen Länder der nördlichen Erdhälfte; im Winter südwärts bis an die Küsten Afrika's.

Anmerk. Von der vorhergehenden Art ist Tringa Schinzii Brehm. Beiträge III. p. 355. getrennt worden. Wir sind bisher nicht im Stande gewesen, beide scharf unterscheiden zu können. Naumann giebt folgende Kennzeichen für sie an:

1. Tringa alpina L.: »Der an der Spitze nur sehr wenig abwärts gesenkte Schnabel etwas länger als der Kopf; der Schwanz stark doppelt ausgeschnitten; die Fufswurzel stets über 1" hoch; Lerchengröfse«: Naumann Vög. Deutschl. VII. p. 427.
2. Tringa Schinzii Brehm: »Der schwache Schnabel wenig länger als der Kopf, an der Spitze abwärts gesenkt; der Schwanz schwach doppelt ausgeschnitten, aber die Mittelfedern besonders lang und spitzig; die Fufswurzel stets unter 1" hoch; Sperlingsgröfse«: Naumann Vög. Deutschl. VII. p. 453.

Digitized by Google

c. Mit schlankem, gradem, kurzem Schnabel:

348. Tr. pectoralis Bonap. Americ. Orn. IV. p. 43. — Gould Birds of Europe p. 327.
In Nord-Amerika; nach England verflogen.

349. Tr. rufescens Vieillot. Gal. des Ois. II. p. 105.
In Nord-Amerika; nach England verflogen.

350. Tr. Temminckii Leisler Nachtr. zu Bechst. Naturg. I. p. 64. n. 9. — Tringa pusilla Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 308.
In Europa nordwärts bis ins mittlere Skandinavien; im Winter südwärts bis in Afrika.

351. Tr. minuta Leisler Nachtr. zu Bechst. Naturg. I. p. 74. n. 10. — Tringa pusilla Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 391. n. 7. — Tringa Cinclus Pall. Zoogr. II. p. 201. n. 310.
In den nördlichen Ländern der alten Welt, besonders in Russland und Sibirien; erscheint in gemäfsigten Gegenden auf dem Zuge; im Winter südwärts bis in Nord-Afrika.

Anmerk. Eurynorchynchus pygmaeus Nilss. Orn. Suec. II. = Platalea pygmaea L. S. XII. p. 231. n. 3. ist in Surinam einheimisch, wird daher mit Unrecht von Bonaparte zu den Europäischen Vögeln gezählt.

gen. 124. limicola koch.

352. L. pygmaea Lath. — Numenius pygmaeus Lath. Ind. Orn. p. 713. n. 11. — Numenius pusillus Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 152. n. 6. — Limicola pygmaea Koch. Baier. Zool. I. p. 316. n. 197. — Tringa platyrhyncha Temm. Man. d'Orn. II. p. 616. — Tringa pygmaea Savi Orn. Tosc. II. p. 291.
In Deutschland, der Schweiz, auf den Lagunen Venedigs; in Bengalen.

gen. 125. ascalópax.

353. A. Gallinula L. — Scolopax Gallinula L. S. XII. p. 244. n. 8. — Kleine Bekassine.
In Europa sehr allgemein; nicht auf Island; sehr gemein in den nördlichen Sumpfgegenden Russlands und Sibiriens; im südlichen Sibirien höchst selten.

354. A. Sabini Vigors. — Scolopax Sabini Vigors Linn. Trans. XIV. p. 556.
In England und Irland beobachtet.

355. A. gallinago L. — Scolopax Gallinago L. S. XII. p. 244. n. 7. — Bekassine.
In ganz Europa gemein; in Sibirien, Japan, Afrika.

Anmerk. Von dieser Art soll sich Scolopax Brehmii Kaup. Brehm's Lehrb. II. p. 621. durch 16 Schwanzfedern, von denen die äufsere an der Spitze und Aufsenfahne weifs gefleckt und länger als die 2te ist, unterscheiden.

Digitized by Google

356. A. MAJOR J. Fr. Gmel. — Scolopax major Gm. L. S. p. 661. n. 36. — Scolopax media Frisch. Vögel taf. 228. — Scolopax paludosa Retz. Faun. Suec. p. 175. n. 140. — Scolopax palustris Pall. Zoogr. II. p. 173. n. 285. — Bruchwaldschnepfe.

In Europa; selten im westlichen; im südlichen nur auf dem Zuge; häufig in den nördlichen Sümpfen Russlands und Sibiriens; zieht im Winter südwärts bis nach Nord-Afrika.

Anmerk. Bonaparte hat Scolopax major Montagu von der vorigen Art unter dem Namen Gallinago Montagui Bonap. List of the Birds p. 52. n. 376. getrennt; die Gründe dazu finden wir bis jetzt nicht mitgetheilt.

GEN. 126. SCOLOPAX L.

357. Sc. RUSTICULA L. — Scolopax Rusticola L. S. XII. p. 243. n. 6. — Waldschnepfe.

In Europa und Sibirien, nordwärts so weit Wälder gedeihen; in Japan; zieht südwärts bis Afrika.

GEN. 127. NUMENIUS BRISSON.

358. N. PHAEOPUS L. — Scolopax Phaeopus L. S. XII. p. 243. n. 4. — Numenius minor Brisson Orn. V. p. 317. n. 2. — Scolopax borealis Gm. L. S. p. 654. n. 17. — Kleiner Brachvogel.

In Europa; im südlichen Wintervogel, seltener als im Norden; in Sibirien hie und da; in Kamtschatka und Japan.

359. N. TENUIROSTRIS Vieillot. Savi Orn. Tosc. II. p. 324. — Bonap. Ic. d. f. it. fasc. II. fol. 8.

In Süd-Europa Zugvogel; in Egypten.

360. N. ARQUATA L. — Scolopax Arquata L. S. XII. p. 242. n. 3. — Brachvogel.

In Europa, Sibirien; in Japan gemein; zieht im Winter südwärts bis nach Nord-Afrika.

25. Familie: Sichler.

GEN. 128 IBIS CUVIER.

361. Ib. FALCINELLUS L. — Tantalus Falcinellus L. S. XII. p. 241. n. 2. — Numenius viridis Brisson. Orn. V. p. 326. n. 4. — Numenius castaneus Brisson Orn. V. p. 329. n. 5. — Numenius igneus S. G. Gmel. Nov. Comm. Petrop XII. p. 460. — Ibis.

Häufig im Sommer um das Caspische und schwarze Meer; in Ungarn; in Italien auf dem Frühlingsdurchzuge; im übrigen Europa nordwärts bis Skandinavien eine seltene und zufällige Erscheinung; im wärmern westlichen Asien, Egypten und Abessinien.

Digitized by Google

26. Familie: Reiher.

GEN. 129. ARDEA L.

A. ARDEA auct.:

362. A. PURPUREA L. S. XII. p. 236. n. 10. — Ardea caspica S. G. Gmel. It. II. p. 193. — Purpurreiher.
Im südlichen Europa; nordwärts selten und zufällig bis nach England und Nord-Deutschland; häufiger im östlichen Europa, um das schwarze und Caspische Meer, am Irtisch, in Japan, im westlichen wärmern Asien, in Nord-Afrika.

363. A. CINEREA L. S. XII. p. 236. n. 11. — Ardea major Gm. L. S. p. 627. n. 12. — Ardea cristata Brisson Orn. V. p. 396. n. 2. — Fischreiher.
Allgemein in Europa, Sibirien, Japan.

B. EGRETTA Bonap.:

364. A. ALBA L. S. XII. p. 239. n. 24. — L. Faun. Suec. n. 166. — Pall. Zoogr. II. p. 120. n. 247. — Ardea candida Brisson Orn. V. p. 428. — Silberreiher.
Häufig im südlichen Russland, in Ungarn, selten in Italien und Süd-Frankreich; in Afrika, Japan.

Anmerk. Von Egretta nigrirostris Bonap. List of the Birds p. 47. n. 329., aus dem östlichen Europa, ist nur der Name bekannt.

365. A. ORIENTALIS J. E. Gray. Indian Zool. I. tab. 65.
Im südöstlichen Europa, Indien.

Anmerk. Rüppell im Mus. Senkenberg. II.: »Ueber einige zur Fauna von Europa gehörige Vögel« p. 182. trennt diese Art von der vorhergehenden unter dem Namen Ardea Egretta Gm. L. S. p. 629. n. 34., und citirt als Synonym die Ardea nivea Gm. L. S. p. 640. n. 59. — Ardea Egretta J. Fr. Gm. ist jedoch l. c. nur als ein Amerikanischer Vogel aufgeführt und mithin mit keiner der Europäischen Arten zu vereinen. Ardea nivea J. Fr. Gm. l. c. ist nach S. G. Gmel. Nov. Comm. Petrop. XV. p. 458. aufgeführt, und nach den dort angegebenen Mafsen: Totallänge 2′ 2″; nackter Theil des Schienbeins 2″; Lauf 3″; Mittelfinger 2″ 3‴, seine Krallen 8‴; Daum mit Nagel 1″ 10‴« — und nach der Abbildung, auf der man eine einzelne lange vom Genick über den Nacken herabhängende Feder im Profil sieht, ohne allen Zweifel zu Ardea Garzetta L. zu stellen. — Dass Pallas, der die Ardea nivea S. G. Gm. zu Ardea Garzetta Zoogr. II. p. 122. citirt, diese Art auch zu Ardea alba Zoogr. l. c. p. 121. zieht, ist wohl nur Schreibfehler.

366. A. GARZETTA L. S. XII. p. 237. n. 13. — Egretta Brisson Orn. V. p. 431. n. 16. — Ardea nivea S. G. Gmel. Nov. Comm. Petrop. XV. p. 458. tab. 17. — Seidenreiher.
In allen Ländern um das Mittelländische Meer, besonders in den östlichen, in Ungarn, am schwarzen und Caspischen Meer, um den Aralsee, in Japan; verfliegt sich selten nordwärts bis ins nördliche Deutschland und England.

Digitized by Google

C. Buphus Boie:

367. A. russata Wagler Syst. Av. I. n. 12. — Ardea aequinoctialis Montagu Linn. Trans. IX. p. 197.
Einzeln in England und in Italien beobachtet; in Afrika, im wärmern Asien und Japan.

368. A. comata Pall. It. II. p. 715. n. 32. — Ardea pumila Lepechin Nov. Comm. Petrop. XIV. I. p. 502. n. 4. — Ardea ralloides Scop. Ann. I. p. 88. n. 121. — A. castanea S. G. Gmel. Nov. Comm. Petrop. XV. p. 454. — Ardea erythropus Gm. L. S. p. 634. n. 88. — Ardea Squajotta Gm. L. S. p. 634. n. 47. — Ardea Marsigli Gm. L. S. p. 637. n. 52. — Rallenreiher.
Im südlichen Europa, um das schwarze und Caspische Meer; verfliegt sich selten nordwärts bis ins südliche Deutschland und England; im westlichen warmen Asien; in Egypten und Nubien.

Anmerk. Ardea Verrani Roux aus Süd-Europa, ist uns nicht bekannt.

D. Ardeola Brisson. Bonap.:

369. A. minuta L. S. XII. p. 240. n. 26. — Ardeola naevia Brisson Orn. V. p. 500. n. 47. — Zwergrohrdommel.
In Europa, nordwärts bis ins mittlere Schweden; im südlichen Europa häufiger; in Nubien; Japan.

E. Botaurus Brisson, Steph.:

370. A. stellaris L. S. XII. p. 239. n. 21. — Botaurus Brisson Orn. V. p. 444. n. 24. — Rohrdommel.
In Europa nordwärts bis ins südliche Skandinavien, in Sibirien ostwärts bis an die Lena.

371. A. lentiginosa Montagu. Orn. Dict. Suppl. — Jenyns Brit. Vert. p. 191. n. 179.
Einzeln in England vorgekommen.

F. Scotaeus:

372. A. Nycticorax L. S. XII. p. 235. n. 9. — Nachtreiher.
In Europa, nordwärts selten bis in England und Nord-Deutschland, häufiger im südöstlichen Europa; um das schwarze und Caspische Meer, in Japan und Nord-Afrika.

27. Familie: Störche.

gen. 130. ciconia brisson.

373. C. nigra L. — Ardea nigra L. S. XII. p. 235. n. 8. — Ciconia nigra Gessner Av. p. 273. — Ciconia fusca Brisson Orn. V. p. 362. n. 1. — Schwarzer Storch.
In Europa nordwärts bis ins mittlere Schweden; in den östlichen Ländern häufiger; in Sibirien bis an die Lena; in Nord- Afrika.

Digitized by Google

374. C. ALBA Brisson Orn. V. p. 365. n. 2. — Ardea Ciconia L. S. XII. p. 235. n. 7. — Weifser Storch.

In Europa nordwärts bis ins südliche Schweden häufig, selten in England; im Russischen Reiche nur in den Polnischen Provinzen, in Kurland und am Terek; in der Bucharei, in westlichen warmen Asien und in Afrika.

375. C. AMERICANA Brisson Orn. V. p. 369. n. 3. — Ciconia Maguari Temm. Man. d'Orn. II. p. 563.

Nach TEMMINCK in Amerika einheimisch; einige zufällig in Frankreich angetroffen.

GEN. 131. TANTALUS L.

376. T. IBIS L. S. XII. p. 241. n. 4. — Numenius Ibis Pall. Zoogr. II. p. 165. n. 280.

An der Mündung des Dniester, am Caspischen Meere, doch nicht bis zur Wolga hin, überall selten; PALLAS sah ihn auch in der Caspischen Steppe am See der Sarpa; bewohnt das wärmere westliche Asien und Nord-Afrika.

GEN. 132. PLATALEA L.

377. PL. LEUCERODIUS L. — Platalea Leucorodia L. S. XII. p. 231. n. 1. — Löffelreiher.

In Europa, nordwärts selten bis England, häufig im südlichen Ungarn, um das schwarze und Caspische Meer, um die Seen der Tartarischen, Barabinskischen und Mongolischen Steppe; im südwestlichen Asien und Nord-Afrika.

28. Familie: Flamingos.

GEN. 133. PHOENICOPTERUS L.

378. PH. ROSEUS Pall. Zoogr. II. p. 207. n. 315. — Phoenicopterus antiquorum Temm. Man. d'Orn. p. 587. Remarque. — Phoenicopterus ruber L. S. XII. p. 230. n. 1. ex pt. — Flamingo.

Im südlichen Europa, an der Ostseite des Caspischen Meers, an den grofsen Seen der Kirgisensteppe, im warmen westlichen Asien und Nord-Afrika.

Digitized by Google

ORDN. VI. NATATORES.

Schwimmvögel.

29. Familie: Enten.

Erste Gruppe: Schwimmende Enten, ohne Hautsaum.

GEN. 134. CYGNUS BECHST. MEY.

379. C. MUSICUS Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 830. — Cygnus ferus Brisson Orn. VI. p. 292. n. 12. — Anas Cygnus Gm. L. S. p. 501. n. 1. — Cygnus Olor Pall. Zoogr. II. p. 211. n. 316. — Singschwan.

Im Norden Europa's; im Winter südwärts bis an die Küsten des Mittelländischen Meeres; überwintert auch am schwarzen und südlich am Caspischen Meere, in Klein-Asien; in Sibirien.

380. C. MINOR Pall. Zoogr. II. p. 214. n. 316.: β. minor, unter Cygnus Olor. — Cygnus Bewickii Yarrel Linn. Trans. XVI. p. 445. — Cygnus islandicus Brehm. Naturg. aller Vög. Deutschl. — Kleiner Singschwan.

Einzeln in England, Deutschland und Island, häufig in Sibirien.

381. C. OLOR Gm. L. S. p. 501. n. 2. — Cygnus mansuetus Raj. Av. p. 136. — Cygnus gibbus Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 815. — Cygnus sibilus Pall. Zoogr. II. p. 215. n. 317. — Stummer Schwan.

Weniger häufig als der Singschwan, sehr selten am Mittelländischen Meer, selten in Deutschland, im südlichen Skandinavien, häufig in Russland.

Anmerk. Yarrel will vom stummen Schwan den Polnischen als besondere Art unter dem Namen Cygnus immutabilis trennen; Schwimmhaut und Lauf soll bei demselben blass-aschgrau statt schwarz, ferner die Färbung von der ersten Jugend an weifs sein; dabei soll der Schädel erhebliche Unterschiede zeigen: Yarrel Brit. Birds I. p. 511. Note. Züge dieses Schwans sollen sich an der Ostküste Schottlands gezeigt haben.

GEN. 135. ANSER BRISSON.

A. CYGNOPSIS Brandt:

382. A. CYGNOIDES L. — Anas Cygnoides L. S. XII. p. 194. n. 2. — Anser Cygnoides Pall. Zoogr. II. p. 218. n. 318. — Anser guineensis Brisson Orn. VI. p. 280 n. 7.

In Sibirien, am Baikalsee und den von demselben östlich liegenden Gegenden Sommervogel; lebt im übrigen wärmern Asien. Im wärmern Asien, Persien und Russland Hausthier.

383. A. CANADENSIS Brisson Orn. VI. p. 272. n. 4.

In Nord-Amerika einheimisch; naturalisirt in England.

Digitized by Google

B. Anser auct.:

384. A. hyperboreus. Pall. Spic. Zool. fasc. VI. p. 20. — Pall. Zoogr. II. p. 227. n. 322. — Anas nivalis Forster Act. Angl. LXII. p. 413. 433. — Polargans.

Bewohnt die nördlichen Polarküsten; hat sich bis nach Deutschland verflogen; in Japan.

385. A. albifrons Pennant Brit. Zool. p. 150. — Pennant Arct. Zool. II. p. 548. n. 476. — Anas erythropus L. S. XII. p. 197. n. 11. — Pall. Zoogr. II. p. 225. n. 321. — Blessgans.

An den nördlichen Küsten; im Winter im gemäfsigten Russland und Sibirien; einzeln südwärts bis Italien vorgekommen.

386. A. segetum J. Fr. Gmel. — Anas segetum Gm. L. S. p. 512. n. 68. — Anser sylvestris Brisson. Orn. VI. p. 265. n. 2. — Saatgans.

An den Nordküsten der alten Welt; auch im südlichen Grönland; zieht im Winter nach gemäfsigten Gegenden und erscheint jährlich in Schwärmen in Italien.

387. A. cinereus Meyer und Wolf. Taschenb. II. p. 562. — Anser vulgaris Pall. Zoogr. II. p. 222. n. 320. — Anas Anser L. S. XII. p. 197. n. 9. — Anser ferus Gessner Av. 158. — Graue Gans.

In Europa, besonders im östlichen, und in Sibirien; nistet im Norden; überwintert in geringer Anzahl an den gemäfsigten Küsten des westlichen Europa's, häufiger am Caspischen Meer, auch im stillen Ocean. — Hausgans.

Anmerk. Brehm beschreibt in den Beiträgen, Bd. III., eine neue Gans: Anser rufescens, nach einem jungen Exemplar seiner eigenen und nach einem alten der Thienemann'schen Sammlung. Brehm giebt an, sie sei Anser segetum ähnlich, habe aber einen kürzern, stärkern Schnabel, und Flügel wie Anser cinereus, die das Schwanzende nicht erreichen. Thienemann, Fortpflanzung der Vög. Europ. V, p. 28. n. 366., erklärt, dass die Brehm'sche Beschreibung nicht auf diesen Vogel passe, und schlägt einen neuen Namen: Anser brevirostris l. c., vor, beschreibt aber blofs die Eier.

C. Bernicla Briss. Steph.:

388. A. Brenta Pall. Zoogr. II. p. 229. n. 323. — Klein. Av. p. 130. n. 8. — Anas Bernicla. L. S. XII. p. 198. n. 13. — Anas torquata Belon Portr. d'Ois p. 34. — Ringelgans.

Im hohen Norden, im Winter südwärts bis an die Küsten Deutschlands und Frankreichs.

389. A. leucopsis Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 921. — Anser Bernicla Pall. Zoogr. II. p. 230. n. 324. — Weifswangige Gans.

An den Europäischen und Amerikanischen Polarküsten; im Winter südwärts bis nach Holland.

390. A. ruficollis Pall. Spic. Zool. VI. p. 21. tab. 4. — Pall. Zoogr. II. p. 231. n. 326. — Anas torquata S. G. Gm. It. II. p. 180. — Rothhalsige Gans.

An den Nordküsten Sibiriens; erscheint auf dem Zuge in Astrachan; zufällig und selten an den Küsten Nord-Deutschlands, Skandinaviens, Hollands und Englands.

Digitized by Google

GEN. PLECTROPTERUS LEACH.

ANSER GAMBENSIS Brisson Orn. VI. p. 283. n. 8.
In Afrika einheimisch; ein Individuum in England geschossen, von dem es ungewiss, ob es ein verflogenes oder entkommenes.

GEN. 136. CHENALOPEX STEPH.

391. CH. AEGYPTIACA L. — Anser aegyptiacus Briss. Orn. VI. p. 284. n. 9.
Einheimisch in Nord-Afrika; kommt im südöstlichen Europa vor; in einigen Gegenden Englands naturalisirt.

GEN. 137. VULPANSER ANTIQ.

A. VULPANSER:

392. V. TADORNA L. — Anas Tadorna L. S. XII. p 195. n. 4. — Anas cornuta S. G. Gmel. It. II. p. 185. — Fuchsente.
An den Meeren und Salzseen Europa's und Sibiriens, nordwärts bis in den Norden Skandinaviens, im Winter südwärts bis zu den Küsten des Mittelländischen Meeres.

B. CASARCA:

393. V. RUTILA Pall. — Anas rutila Pall. Nov. Comm. Petrop. XIV. I. p. 579. — Anas Casarca L. S. XII. app. p. 224. — Höhlenente.
In gemäfsigten Gegenden, der Caspischen, Tartarischen und Mongolischen Steppe in der Nähe von Seen und Flüssen, nordwärts kaum über den 53sten Breitengrad; einzeln im Mittelländischen Meere; selten und zufällig in Deutschland und England.

GEN. DENDRONESSA SWAINSON.

ANAS SPONSA L. S. XII. p. 207. n. 43.
In Nord-Amerika einheimisch; in England ist ein Paar von dieser Art frei angetroffen: vielleicht entkommen, da sie in Europa als Luxusthier gehalten wird.

GEN. 138. ANAS L.

A. MARECA Stephens:

394. A. PENELOPE L. — Anas Penelops L. S. XII. p. 202. n. 27. — Anas fistularis Gessner Av. 121. — Pfeifente.
In Europa, Sibirien, Japan, Ostindien.

B. CYANOPTERUS Eyton:

395. A. QUERQUEDULA L. S. XII. p. 203. n. 32. — Knäkente.
In Europa, mit Ausschluss des höchsten Nordens, gemein in ganz Sibirien, südwärts bis Ostindien und Nord-Afrika.

Digitized by Google

C. Anas auct.:

a. Chauliodes Swainson:

396. A. STREPERA L. S. XII. p. 200. n. 20. — Schnatterente.
In Europa nordwärts bis in Island; in Sibirien, Nord-Amerika.

b. Dafila Leach:

397. A. ACUTA L. S. XII. p. 202. n. 28. — Anas longicauda Brisson Orn. VI. p. 369. n. 16. — Anas caudacuta Pall. Zoogr. II. p. 280. n. 354. — Spiefsente.
In Europa, Sibirien; im Winter südwärts bis an die Küsten des Mittelländischen Meeres und Arabiens; ganz dieselbe Art im Berliner Museum aus Mexiko.

Anmerk. Anas marmorata Temm. in Gould Birds of Europe pl. 373.: »die ganze Oberseite aschfarbig braun, jede Feder mit schmutzig weifsem Spitzenfleck; Aufsenfahne der Schwingen graulichbraun, die der 2ten Ordnung blafsbraun; die Brust und ganze Unterseite schmutzig weifs, jede Feder gegen das Ende mit matt aschfarbig braunem Bande; Schnabel und Füfse dunkelbraun«; — aus Sardinien und von den Asiatischen Küsten herrührend, wird von Eyton zur Gattung Dafila Leach gestellt und ist uns weiter nicht bekannt.

c. Anas:

398. A. BOSCHAS L. S. XII. p. 205. n. 40. — Anas adunca L. S. XII. p. 206. n. 41. = monströse Varietät. — Stockente, Hausente.
In der nördlichen Erdhälfte.

399. A. CRECCA L. S. XII. p. 204. n. 33. — Krickente.
In der alten Welt, südwärts bis nach Nord-Afrika allgemein.

400. A. BIMACULATA Pennant. — Bimaculated Duck Penn. Brit. Zool. II. p. 602. n. 287. — Anas glocitans Gm. L. S. p. 526. n. 96. und der Englischen Ornithologen; aber nicht Anas glocitans Pall. Act. Holm. 1779. XL. p. 33.: s. Brandt Descript. et Icon. anim. rossic. fasc. I. p. 28.
Einige Mal in England angetroffen.

Anmerk. Anas angustirostris Ménétries Catal. p. 58. n. 205., mit einer Beschreibung begleitet, durch die weder Gattung noch Art bezeichnet ist, von Ménétries nur bei Lenkoran geschossen, wird von Bonaparte zu den Europäischen Vögeln gerechnet, und neben die beiden vorigen Arten zur Gattung Querquedula Steph. gestellt: Bonap. List of the Birds p. 57. n. 415.

GEN. 139. RHYNCHASPIS LEACH.

401. RH. CLYPEATA L. — Anas clypeata L. S. XII. p. 200. — Löffelente.
Auf der nördlichen Erdhälfte allgemein.

GEN. 140. CAIRINA FLEM.

402. C. MOSCHATA L. — Anas moschata L. S. XII. p. 199. n. 16.
Wild um das Caspische Meer, seltener in den südlichen Wolgagegenden und den Seen der Caspischen Steppe, besonders an der Sarpa; in vielen Gegenden gezähmt.

Digitized by Google

Zweite Gruppe: Tauchende Enten, mit Hautsaum.

GEN. 141. SOMATERIA LEACH.

403. S. MOLLISSIMA L. — Anas mollissima L. S. XII. p. 198. n. 15. — Anser lanuginosus Brisson Orn. VI. p. 294. n. 13. tab. 29. 30. — Anas Cutberti Pall. Zoogr. II. p. 235. n. 328. — Eiderente.
An den arktischen Küsten, südwärts bis an die Küsten Skandinaviens, Dänemarks und Britanniens.

404. S. SPECTABILIS L. — Anas spectabilis L. S. XII. p. 195. n. 5.
An den arktischen Küsten, besonders Asiens, seltener Europa's und Amerika's; erscheint zufällig auf den Schottischen Inseln.

GEN. 142. OIDEMIA FLEM.

405. OID. PERSPICILLATA L. — Anas perspicillata L. S. XII. p. 201. n. 25.
In Nord-Amerika; erscheint zufällig in Europa.

406. OID. FUSCA L. — Anas fusca L. S. XII. p. 196. n. 6. — Anas Carbo Pall. Zoogr. II. p. 244. n. 333. — Sammtente.
In den nördlichen Ländern, besonders häufig in Russland und Sibirien; verfliegt sich südwärts bis nach Italien.

407. OID. NIGRA L. — Anas nigra L. S. XII. p. 196. n. 7. — Anas atra Pall. Zoogr. II. p. 247. n. 334. — Trauerente.
An den Polarküsten Europa's, und häufiger an den Küsten Sibiriens; seltener im Caspischen und Baltischen Meere; verfliegt sich im Winter bis nach Italien.

GEN. 143. UNDINA.

408. U. MERSA Pall. — Anas Mersa Pall. It. II. app. p. 713. n. 29. — Anas leucocephala Scopoli Ann. I. p. 65. n. 79.
Einzeln an den Küsten des Mittelländischen Meers angetroffen; im Caspischen Meer und an den Seen der Sarpa; besonders gemein in den Seen der Barabinskischen, der Ischimenskischen und Isetischen Flächen.

GEN. 144. GLAUCION.

409. GL. CLANGULA L. — Anas Clangula L. S. XII. p. 201. n. 23. — Anas Glaucion L. S. XII. p. 201. n. 26. — Anas hyemalis Pall. Zoogr. II. p. 270. n. 350. — Schellente.
In den nördlichen Ländern der alten Welt, besonders gemein in Russland und Sibirien; fliegt im Winter bis zum Mittelländischen Meere.

410. GL. ISLANDICUM J. Fr. Gm. — Anas islandica Gm. L. S. p. 541. n. 116. — Thienemann Reise II. p. 251. tab. III. — Clangul Barrowii Swains. in Gould Birds of Europe pl. 380.
In Island und im nördlichen Amerika.

Digitized by Google

GEN. 145. HARELDA LEACH.

411. H. GLACIALIS L. — Anas glacialis L. S. XII. p. 203. n. 30. — Anas hyemalis L. S. XII. p. 202. n. 29. — Eisente.
Allgemein an den borealen Küsten; regelmäfsig Wintervogel an den Schottischen Inseln; erscheint einzeln in den Europäischen Ländern südwärts bis in Italien.

412. H. HISTRIONICA L. — Anas histrionica L. S. XII. p. 204. n. 35. — Anas minuta L. S. XII. p. 204. n. 36. — Kragenente.
In den nördlichen Ländern allgemein, besonders häufig in Sibirien, wo sie die grofsen Binnenseen bewohnt; kommt südwärts einzeln bis an die Küsten Deutschlands und Englands.

413. H. STELLERI Pall. — Anas Stelleri Pall. Spicil. Zool. fasc. VI. p. 35. — Pall. Zoogr. II. p. 238. n. 330. — Anas dispar Sparm. Mus. Carls. tab. 7. 8. — Gmel. L. S. p. 535. n. 107. — Anas Beringii Lath. Syn. VI. p. 465. — Stellaria dispar Bonap. List. of the Birds p. 57. n. 418.
An den Küsten Kamtschatka's und der Kurilen; einzeln an den Küsten Skandinaviens und Britanniens angetroffen.

GEN. 146. FULIGULA RAJ. STEPH.

414. F. MARILA L. — Anas Marila L. S. XII. p. 196. n. 8. — Bergente.
In allen borealen Ländern, besonders häufig an der arktischen Küste Russlands; kommt im Winter südwärts bis ins Mittelländische Meer und nach Arabien.

415. F. CRISTATA Raj. Steph. — Anas cristata Raj. Av. 142. — Anas Fuligula L. S. XII. p. 207. n. 45. — Anas Colymbis Pall. Zoogr. II. p. 266. n. 348. ist nach der Pallasischen Beschreibung vorläufig hierher zu stellen. — Reiherente.
In Europa, Sibirien, Japan.

416. F. NYROCA Güldenstädt. — Anas Nyroca Güldenst. Nov. Comm. Petrop. XIV. I. p. 403. — Anas leucophthalmos Bechst. Naturg. Deutschl. IV. p. 1009. — Anas Glaucion Pall. Zoogr. II. p. 268. n. 349.
In Europa.

417. F. FERINA L. — Anas ferina L. S. XII. p. 203. n. 31. — Tafelente.
In Europa und Sibirien; nistet besonders häufig im Russischen Reiche, auch im Binnenlande; nicht in Island.

418. F. RUFINA Pall. — Anas rufina Pall. It. II. app. p. 713. n. 28. — Kolbenente.
An den Küsten des Mittelländischen Meers; nordwärts bis nach Nord-Deutschland; höchst selten bis nach England; lebt im Caspischen Meer und in den Salzseen der Caspischen und Tartarischen Steppe.

Anmerk. In den neuen Denkschriften der allg. Schweiz. Gesellschaft Bd. I. p. 126. n. 1. beschreibt Schinz unter dem Namen Anas? purpureo-viridis eine Ente vom Genfersee als neue Art. Aus der Beschreibung, mit der die sehr schlechte Abbildung durchgängig nicht übereinstimmt, entnehmen wir Folgendes:

Digitized by Google

»Kopf und Oberhals dunkelgrün, ins Purpurrothe; im Nacken ein Busch; Hinterhals dunkelbraunroth; Rücken, obere Schwanzdeckfedern und Spiegel glänzend dunkelgrün, der Spiegel unten weifs gesäumt; unterer Vorderhals und Brust hellrothbraun; Seiten hellbraun mit weifslichen Querwellen; Bauch weifslich; untere Schwanzdeckfedern röthlich; Schwanz zugespitzt; Hinterzehe mit Hautsaum; Beine und Nägel schwarz; Schnabel gelblich, mit schwärzlicher Linie über den Rücken; Iris gelb.«

Dritte Gruppe: Sägetaucher.

GEN. 147. MERGUS L.

A. MERGANSER Brisson:

419. M. CASTOR L. S. XII. p. 209. n. 4. — Mergus Merganser L. S. XII. p. 208. n. 2. — Grofser Sägetaucher.
In Europa, Sibirien, Japan und Nord-Amerika.

420. M. SERRATOR L. S. XII. p. 208. n. 3. — Merganser cristatus Brisson Orn. VI. p. 237. n. 2. — Langschnäbeliger Sägetaucher.
In denselben Ländern, wie die vorige Art; meist häufiger.

421. M. CUCULLATUS L. S. XII. p. 207. n. 1. — Merganser virginianus cristatus Brisson Orn. VI. p. 238. n. 8.
In Nord-Amerika; ein Individuum in England angetroffen.

B. MERGUS L.:

422. M. ALBELLUS L. S. XII. p. 209. n. 5. — Mergus minutus L. S. XII. p. 209. n. 6. — Mergus glacialis Brünnich. Orn. bor. n. 99. — Merganser stellatus Brisson Orn. VI. p. 252. n. 6. — Sägetaucher.
In Europa; besonders häufig in Russland, Sibirien, auch in Nord-Amerika; nicht in Island.

30. Familie: Pelicane.

GEN. 148. PHALACROCORAX BRISSON.

423. PH. CARBO L. — Pelecanus Carbo L. S. XII. p. 216. n. 3. — Carbo Cormoranus Meyer und Wolf. Taschenb. II. p. 576. — Cormoran.
In Europa, Sibirien und Nord-Amerika.

424. PH. DESMARESTII Payraudeau Ann. des scienc. nat. 1826. Août. p. 460. — Gould Birds of Europe pl. 411.
Bei Corsica und Cypern beobachtet.

425. PH. GRACULUS L. — Pelecanus Graculus L. S. XII. p. 217. n. 4.: »cauda rotundata, — cauda breviore.« — Gmel. L. S. p. 574. n. 4.: »2 pedes 6 pollices longus.« — Pall. Zoogr. II. p. 299. n. 363.: »cauda rotundata.« — Phalacrocorax Graculus aller Autoren vor Temminck. — Carbo cristatus Temm. Man. d'Orn. II. p. 900.: »bec long de 2″ 4‴; queue trés-courte; — Longueur de 2′ 1″ ou 2′.« — Temm. planch. col. tab. 322.

Digitized by Google

An den borealen Küsten Europa's, südwärts bis an die Felseninseln Schottlands und Englands und die Küsten Skandinaviens; in Russland und Sibirien.

426. Ph. cristatus Fabric. — Pelecanus cristatus Fabr. Faun. Groenl. n. 58. — Brünnich Orn. bor. n. 123. — Gmel. L. S. p. 575. n. 21.: »2 pedes 3 pollices longus, graculo paulo minor.« — Carbo Graculus Temm. Man. d'Orn. II. p. 897.: Longueur du bec 1″ 10‴; queue très-longue, très-étagée, conique; Longeur de 23″ à 24″.«

In Nord-Amerika, Holland, Afrika: Temminck.

427. Ph. pygmaeus Pall. — Pelecanus pygmaeus Pall. It. II. app. p. 712. n. 26. — Phalacrocorax pygmaeus Pall. Zoogr. II. p. 300. n. 364.

In den Buchten des Caspischen Meers von Pallas beobachtet; längs der Donau in Ungarn; selten in Oestreich.

gen. 149. pelecanus L.

428. P. crispus Bruch. Isis 1832. p. 1109. — Brandt Icon. et. Descript. p. 59. — Pelecanus Onocrotalus *α.* orientalis L. S. XII. p. 215. n. 1. ex pt. — Pelecanus Onocrotalus Pall. Zoogr. II. p. 292. n. 361. — Eversmann Addenda ad Zoogr. rosso-asiat. p. 30.

Im Caspischen Meer, besonders im Winter; im südlichen Ungarn, an den Küsten Dalmatiens.

429. P. Onocrotalus L. — Pelecanus Onocrotalus *α.* orientalis L. S. XII. p. 215. n. 1. ex pt. — Pelecanus Onocrotalus auct. — Bruch Isis 1832. p. 1108. — Pelecanus roseus Eversm. Addend. ad Zoogr. rosso-asiat. p. 29. — Pelikan.

Im südöstlichen Europa: Dalmatien, Ungarn, Türkei, Volhynien, Podolien, Krimm; am Caspischen Meer; in den Seen der grofsen Tartarei; zieht im Winter in das wärmere Asien und Afrika; in Italien werden von Zeit zu Zeit einzelne Züge gesehen.

Anmerk. Von Pallas in der Zoographia rosso-asiat. II. p. 296. Not. 1. unter Pelecanus Onocrotalus erwähnt.

430. P. minor Rüppell Mus. Senkenberg. II. 1837. p. 186.

Lebt in der Moldau; häufig in Egypten.

gen. 150. sula brisson.

431. S. Bassana Brisson. Orn. VI. p. 503. n. 5. — Pelecanus Bassanus L. S. XII. p. 217. n. 5. — Pelecanus maculatus Gm. L. S. p. 579. n. 32. — Sula alba Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 582. — Tölpel.

In den nördlichen Meeren der alten Welt; südwärts in strengen Wintern bis an die Holländische Küste.

Anmerk. Sula melanura Temm., mit schwarzem Schwanz, wird in Gould Birds of Europe nach einem Individuum aus Island vorläufig mit Zweifel als Art aufgestellt.

Digitized by Google

31. Familie: Taucher.

Erste Gruppe: Lappentaucher.

GEN. 151. PODICEPS LATH.

a. Sylbeocyclus Bonaparte:

432. P. MINOR Lath. Ind. Orn. II. p. 784. — Lath. Syn. III. I. p. 289. n. 10. — Colymbus fluviatilis Brisson. Orn. VI. p. 59. n. 9.
In Europa nordwärts bis ins südliche Schweden; im Russischen Reiche nicht beobachtet; in Afrika.

b. Podiceps auct.:

433. P. AURITUS Brisson. — Colymbus auritus Brisson. Orn. VI. p. 54. n. 6.
Allgemein in Europa, Sibirien und an den nördlichen Küsten Amerika's.

434. P. CORNUTUS Lath. Ind. Orn. II. p. 782. n. 5.
In gemäfsigten und nördlichen Gegenden der nördlichen Erdhälfte.

Anmerk. Podiceps arcticus Boie Tagebuch p. 97., 308. und 337. soll von der vorhergehenden Art abweichen, und diese im Norden ersetzen. Naumann giebt folgende Charactere zur Unterscheidung beider:

1. P. ARCTICUS Boie: »Die ersten Schwingfedern 2ter Ordnung mehr weifs als schwarzgrau; Alt: Kopfseiten und Hinterkopf buschig befiedert, ohne deutlich abgesonderte Federbüschel; durch das Auge bis an das Genick ein schmaler rostfarbiger Streif; Jung: mit glattem Kopf, gelblichweifser Kehle und Kopfseiten«: Vög. Deutschl. p. 756.; »die 11 ersten Schwingen braun«: l. c. p. 760.
2. P. CORNUTUS Lath.: »Die erste Schwingfeder der 2ten Ordnung viel mehr schwarzgrau als weifs; Alt: die sehr buschige Befiederung des Kopfes oben in zwei deutlich abgesonderte Federbüschel getheilt und an den Seiten einen grofsen Backenkragen bildend; durch das Auge bis zum Genick ein breiter rostfarbiger Streif; Jung: mit glattem Kopf, gelblichweifsen Kopfseiten und weniger oder keiner Rostfarbe an den Schläfen« l. c. p. 740.; »die 12 ersten Schwingen dunkel gefärbt« l. c. p. 745.
Die Bemerkung Naumanns l. c. p. 756., dass an ausgestopften Exemplaren kaum feste Unterscheidungszeichen aufzufinden seien, können wir unsererseits bestätigen. Die nach frischen Exemplaren angegebenen Unterschiede der Naturbeobachter scheinen auch ähnlicher Art zu sein.

435. P. SUBCRISTATUS Jacq. — Colymbus subcristatus Jacq. Beitr. Vög. p. 37. — Podiceps rubricollis Lath. Ind. II. p. 783. n. 6. — Colymbus cucullatus Pall. Zoogr. II. p. 355. n. 408. — Colymbus naevius Pall. Zoogr. II. p. 356. n. 409.
In Europa, selten im westlichen und südlichen, nordwärts bis ins mittlere Schweden, in Russland, Sibirien, Japan und den Küsten Nord-Amerika's.

436. P. CRISTATUS L. — Colymbus cristatus L. S. XII. p. 222. n. 7. — Colymbus cornutus Brisson Orn. VI. p. 45. n. 4. — Pall. Zoogr. II. p. 353. n. 407. — Colymbus Urinator Scop. Ann. I. n. 102.
In Europa nordwärts bis ins mittlere Schweden, in Sibirien, Japan und den Küsten Nord-Amerika's; dieselbe Art am Senegal.

Digitized by Google

Zweite Gruppe: Seetaucher.

GEN. 152. COLYMBUS L.

437. C. ARCTICUS L. S. XII. p. 221. n. 4. — Cepphus arcticus Pall. Zoogr. II. p. 341. n. 398.

An den borealen Küsten; nicht in Island und Grönland; erscheint zuweilen in gemäfsigten Gegenden, südwärts bis in Italien.

Anmerk. Colymbus balticus Hornschuch und Schilling unterscheidet sich nach einem Exemplar des Berliner Museums vom Ural nur durch die geringere Gröfse von der vorigen Art.

1. Mafse des Colymbus balticus H. und Sch.: Schnabel von der Stirn an 1" 9,5‴; Lauf 2" 1‴; Mittelzehe 2" 11‴, die Ulna alarum 10".
2. Mafse von Colymbus arcticus L.: Schnabel 2" bis 2" 6‴; der Lauf 2" 6‴ bis 2" 8‴; Mittelzehe 3" 6,5‴ bis 3" 8,5‴; die Ulna alarum 11" bis 12".

Alle Mafse von ausgebildeten Männchen genommen.

Vielleicht ist Cepphus stellatus Pall. Zoogr. II. p. 344. n. 401: »magnitudine boschadis,« nach der Beschreibung einen Jugendzustand bezeichnend, auf diese Form zu beziehen.

438. C. TORQUATUS Brünnich. Orn. bor. p. 41. n. 134. — Cepphus torquatus Pall. Zoogr. II. p. 340. n. 397. — Colymbus Immer Brünnich. Orn. bor. n. 129. — L. S. XII. p. 222. n. 6. — Colymbus glacialis L. S. XII. p. 221. n. 5.

In den Meeren Nord-Europa's; einzeln südwärts bis in Italien bemerkt; an den Küsten Kamtschatka's, der Kurilen und Nord-Amerika's bemerkt.

439. C. SEPTENTRIONALIS L. S. XII. p. 220. n. 3. — Colymbus Lumme Brünnich Orn. bor. n. 132. — Cepphus septentrionalis Pall. Zoogr. II. p. 342. n. 399.

In allen nördlichen Meeren; im Winter südwärts nicht selten bis nach Italien.

32. Familie: Alken.

GEN. 153. ALCA L.

440. A. IMPENNIS L. S. XII. p. 210. n. 3. — Alca major Brisson Orn. VI. p. 85. n. 1.

Im arktischen Meer, überall selten.

441. A. TORDA L. S. XII. p. 210. n. 1. — Pall. Zoogr. II. p. 360. n. 412. — Alca Pica L. S. XII. p. 210. n. 2. — Pall. Zoogr. II. p. 361. n. 413. — Alca minor Brisson Orn. VI, p. 92. n. 3.

Gemein auf den Felsküsten der nördlichen Meere; zieht im Winter südwärts bis ins Mittelländische Meer.

Digitized by Google

GEN. 154. LUNDA PALL.

442. L. ARCTICA L. — Alca arctica L. S. XII. p. 211. n. 4. — Lunda arctica Pall. Zoogr. II. p. 365. n. 416. — Mormon fratercula Temm. Man. d'Orn. II. p. 933. — Fratercula Brisson Orn. VI. p. 81. n. 1.

Anmerk. Von dieser Art ist Mormon glacialis Leach, die auch in Nord-Europa vorgekommen sein soll, getrennt.

GEN. 155. MERGULUS RAJ. VIEILLOT.

443. M. ALLE L. — Alca Alle L. S. XII. p. 211. n. 5. — Uria minor Brisson Orn. VI. p. 73. n. 2.

An allen arktischen Küsten, einzeln im Winter südwärts bis an die Küsten der Nordsee.

GEN. 156. URIA BRISSON.

A. CEPPHUS Pallas:

444. U. GRYLLE L. — Colymbus Grylle L. S. XII. p. 220. n. 1. — Cepphus Columba Pall. Zoogr. II. p. 348. n. 404. ex pt.

In den nördlichen und arktischen Meeren fast allgemein.

Anmerk. Cepphus Columba Pall. Zoogr. II. p. 348. n. 4. umfasst eine von der Europäischen verschiedene Art von Kamtschatka und den Kurilen. Nach einem Exemplar von den Kurilen im Berliner Museum ist sie folgendermafsen charakterisirt: »Ueber den Flügel 2 weifse Binden: eine am Ende der obern Deckfedern, die andere verläuft über den Arm, mit der ersten nach dem Rücken hin convergirend; mit 14 Schwanzfedern; die Ulna alarum: 6" 7"'; Mittelfinger 1" 4"'; dessen Nagel 5"'. — »In speciminibus orientalis Oceani: fascia alarum duplex alba, posterior tegentes terminans, et cum altera brachium tegente versus dorsum convergens« Pall. Zoogr. II. p. 349.

Bei Uria Grylle L. sind constant 12 Schwanzfedern vorhanden; der Flügel trägt nur eine weifse Binde über den obern Deckfedern; die Ulna alarum ist 5" 10"', der Mittelfinger 1" 1"' und dessen Nagel $4\frac{1}{4}$"' lang. Der Schnabel ist bei Beiden von gleicher Gröfse. Für die östliche Art von Kamtschatka und den Kurilen müsste der Pallasische Name: Cepphus Columba beibehalten werden.

445. U. MANDTII Lichtenstein. Doublett. p. 88. n. 926.

Von Spitzbergen.

B. URIA Brisson:

446. U. ARRA Pall. — Cepphus Arra Pall. Zoogr. II. p. 347. n. 403. — Uria Troile Brünnich Orn. bor. n. 109. — Uria Brünnichii Sabine Trans. of the Linn. Soc. XII. p. 538. — Alca Pica Fabric. Faun. Groenl. 79. — Uria Francsii Leach. Temm. Man. II. p. 924.

In den nördlichen Meeren, bis an die Südspitze Skandinaviens.

447. U. LOMVIA Brünnich Orn. bor. p. 27. n. 108. — Cepphus Lomvia Pall. Zoogr. II. p. 345. n. 402. — Uria Troile Temm. Man. d'Orn. II. p. 921. ex pt.

Im Eismeere, der Nord- und Ostsee, an den Küsten Nord-Amerika's.

Digitized by Google

448. U. Hringvia Brünnich Orn. bor. p. 27. n. 111.
In Island.

Anmerk. Colymbus Troile L. S. XII. p. 220. n. 1. ist von beliebiger Anwendung auf die drei letzten Arten.

33. Familie: Sturmvögel.

GEN. 157. THALASSIDROMA VIGORS.

449. Th. Bulweri Jard. et Selby. — Procellaria Bulweri Jard. et Selby Illustr. of Orn. II. — Thalassidroma? Bulweri Gould Birds of Europe pl. 448.
Um die Azoren; ein Individuum todt an der Küste von England gefunden.

450. Th. pelagica L. — Procellaria pelagica L. S. XII. p. 212. n. 1. — Sturmvogel.
In der nördlichen Erdhälfte, im Atlantischen Ocean; nordwärts kaum über die Breite der Faroerinseln hinaus; erscheint bisweilen im Mittelländischen Meere, einzeln auf dem Festlande bis ins mittlere Deutschland.

Anmerk. Procellaria pelagica Pall. Zoogr. II. p. 316. n. 376. umfasst eine Form aus Kamtschatka, die als eigene Art von der vorhergehenden getrennt werden muss.

451. Th. Leachii Temm. — Procellaria Leachii Temm. Man. d'Orn. II. p. 812.
Im Atlantischen Ocean, um die Brittischen Inseln, besonders auf St. Kilda; ein Exemplar in der Pikardie gefunden, ein anderes an der Afrikanischen Küste.

Anmerk. Zu dieser Gattung gehört noch: Procellaria furcata Pennant = Procellaria orientalis Pall. Zoogr. II. p. 315. n. 375.: Rücken, Kopf und Unterseite perlgrau; Flügel braun; untere Schwanzdeckfedern weifs.

GEN. 158. OCEANITES NOV. GEN.

452. O. Wilsoni Bonap. — Thalassidroma Wilsoni Bonap. Syn. p. 367. — Bonap. List of the Birds p. 64. n. 483.
An den südlichen Küsten Nord-Amerika's; ist in den Brittischen Meeren vorgekommen.

Anmerk. Zu dieser Gattung gehört ferner:
1. Procellaria grallaria Lichtenst. Doubl. p. 83. Note unter No. 764.: mit weifsen Rumpfseiten bis zum Hinterrücken hinauf etc., aus der Südsee.
2. Procellaria marina Lath.: Stirn, ein Streif über die Zügel durchs Auge am Halse hinab, wie der ganze Unterkörper weifs; im Berliner Museum von Teneriffa.

Digitized by Google

GEN. 159. PROCELLARIA L.

453. Pr. glacialis L. S. XII. p. 213. n. 3.
In den arktischen Meeren, südwärts bis an die Küsten Nord-Skandinaviens und auf die Inseln nördlich von Schottland.

Anmerk. Procellaria glacialis var. β. Pall. Zoogr. II. p. 313. gehört nicht zu der vorhergehenden Art.

GEN. 160. NECTRIS FORSTER.

454. N. cinerea J. Fr. Gm. — Procellaria cinerea Gm. L. S. p. 563. n. 17.: »Procellaria cinerea, subtus alba, — 20¼ pollices longa.« — Procellaria Puffinus Temm. Man. d'Orn. II. p. 805. — Puffinus major Faber Prodom. der isländ. Orn. p. 56. n. 2.
In den Europäischen Meeren, nordwärts bis an die Küsten Islands, im Mittelländischen Meere, an der Nordküste Amerika's.

455. N. Puffinus Brünnich. — Procellaria Puffinus Brünnich Orn. bor. p. 29. — L. S. XII. p. 213. n. 6. — Gm. L. S. XIII. p. 566. n. 6. — Puffinus Brisson Orn. VI. p. 131. n. 1. — Procellaria anglorum Temm. Man. d'Orn II. p. 806. — Puffinus arcticus Faber Prodrom. der isländ. Orn. p. 56. n. 1.
In den Europäischen Meeren, von Island bis ins Mittelländische Meer und den Bosporus; in Nord-Amerika zufällig.

456. N. obscura J. Fr. Gm. — Procellaria obscura Gm. L. S. p. 559. n. 7.
Im Mittelländischen Meere und an den Süd-Küsten Nord-Amerika's.

457. N. fuliginosa Strickland. — Puffinus fuliginosus Strickland Proc. of the Z. S. 1832. p. 129. — Nicht mit Procellaria fuliginosa Gm. L. S. p. 562. n. 13.: »11 pollices longa, et cauda fuscata etc.« zusammenzuziehen.
Ein Individuum an der Mündung des Tees in England geschossen.

34. Familie: Seeschwalben.

GEN. 161. LESTRIS ILLIGER.

a. Mit grade abgeschnittenen mittlern Schwanzfedern:

458. L. Catarrhactes L. — Larus Catarrhactes L. S. XII. p. 603. n. 11. — Catarracta Skua Brünnich Orn. bor. p. 33. n. 125. — Grofse Raubmöve.
In den nördlichen Meeren Europa's, südwärts bis an die Nord-Deutschen Küsten.

b. Mit abgerundeten mittlern Schwanzfedern:

459. L. pomarinus Temm. Man. d'Orn. II. p. 793. — Catarractes parasita var. camtschatica Pall. Zoogr. II. p. 312. — Breitschwänzige Raubmöve.
An allen borealen Küsten; einzeln in Europa bis nach Italien.

Digitized by Google

c. Mit spitz verlängerten mittlern Schwanzfedern:

460. L. CEPHUS Brünnich. — Catarracta Cephus Brünnich Orn. bor. p. 36. n. 126. — Lestris parasiticus Swainson Faun. Americ. bor. II. p. 430. — Lestris crepidata Brehm. und Lestris Buffoni Boie. sind ebenfalls hierher zu zählen. — Langschwänzige Schmarotzermöve.

In den arktischen Meeren; selten in Britannien und Deutschland.

461. L. PARASITA Brünnich. — Catarracta parasita Brünnich Orn. bor. n. 127. — Catarractes parasita Pall. Zoogr. II. p. 310. n. 372. — Lestris Richardsoni Swainson Faun. Americ. bor. II. p. 433. — Kurzschwänzige Schmarotzermöve.

In den nördlichen Meeren; in Europa einzeln bis nach Italien.

GEN. 162. LARUS L.

a. Die mittlern Schwanzfedern verlängert:

462. L. ROSEUS Jard. und Selby Illust. of Ornith. — Larus Rossii Sabine.

An den Nordküsten Amerika's; soll zufällig in Europa erscheinen.

b. Der Schwanz seicht gegabelt:

463. L. SABINI Leach. in Ross Voy. App. p. 57.

An den Nordküsten Amerika's; zufällig in Irland vorgekommen.

c. Schwanz grade; mit weifsen Schwingenschaften:

464. L. MINUTUS Pall. It. III. app. p. 702. n. 35. — Pall. Zoogr. II. p. 331. n. 389. — Larus atricilloides Falk. It. III. p. 355. — Zwergmöve.

An den Europäischen Küsten hie und da bemerkt; in Russland und Sibirien.

465. L. MELANOCEPHALUS Natterer in Temm. Man. d'Orn. II. p. 777. — Naumann Vög. Deutschl. X. p. 254. — Schwarzköpfige Möve.

An den Küsten des Mittelländischen Meeres.

466. L. ICHTHYAËTOS Pall. It. II. app. p. 713. n. 27. — Pall. Zoogr. II. p. 322. n. 382. — Fischermöve.

Im Caspischen Meere.

467. L. RIDIBUNDUS L. S. XII. p. 225. n. 9. — Naum. Vög. Deutschl. X. p. 264. n. 290. — Larus cinerarius Gm. L. S. p. 597. n. 4. — Larus erythropus Gm. L. S. p. 597. n. 15. — Larus atricilla Pall. Zoogr. II. p. 324. n. 383. — Larus naevius Pall. Zoogr. II. p. 327. n. 385. — Larus capistratus Temm. Man. d'Orn. II. p. 785. — Lachmöve.

In den Europäischen Meeren und an den Sibirischen Küsten; nicht in Island und im nördlichen Skandinavien.

468. L. GELASTES Lichtenstein Mus. Berol. — Thienemann Fortpflanzung der Vögel Europa's V. p. 22. n. 351. 1838. — Larus leucocephalus Boissonneau nach Natterers mündlichen Mittheilungen. — Vielleicht ist auch Larus cinerarius Pallas Zoogr. II. p. 326. n. 384. aus dem südlichen Sibirien hieher zu ziehen.

An den Küsten des südlichen Frankreichs und in Arabien.

469. L. TRIDACTYLUS L. S. XII. p. 224. n. 2. — Larus Rissa Brünnich Orn. bor. n. 140. — Larus torquatus Pall. Zoogr. II. p. 328. n. 386.

Digitized by Google

Larus Gavia Pall. Zoogr II. p. 329. n. 387. — Larus canus Pall. Zoogr. II. p. 330. n. 388. — Dreizehige Möve.

In der arktischen Zone, südwärts bis an die Küste des nördlichen Skandinaviens und die Inseln im Norden Schottlands; einzeln in der Ostsee; im Winter südwärts bis in das Mittelländische Meer und an den Senegal.

470. L. eburneus Gm. L. S. p. 596 n. 14. — Larus niveus Mart. Spitzberg. p. 77. t. L. f. A. — Larus candidus Fabric. Faun. Groenl. p. 103. n. 67. — Der Rathsherr.

In der arktischen Zone, besonders bei Spitzbergen; im Winter nicht selten an den Küsten des nördlichen Norwegens; einzeln auch an den Brittischen Küsten vorgekommen; nicht in Island.

471. L. leucopterus Faber Prodom. der isländ. Orn. p. 91. n. 2. — Larus islandicus Edmondst. in Wernerian Mem. IV. p. 506. — Larus argentatus Sabine Linn. Trans. XII. p. 546. — Larus arcticus Mac-Gillivr. Wernerian Mem. V. p. 268. — Larus glaucoides Temm. in Meyer. Taschenb. Zus. III. p. 197.

Bewohnt die arktischen Küsten, besonders auf Island und Grönland; im Winter an den Schettlandsinseln; erscheint auch nach Nilsson in der Ostsee.

472. L. glaucus Brünnich Orn. bor. p. 44. n. 148. — Bürgermeister.

In den nördlichen Meeren, erscheint südwärts einzeln bis an die Küsten Nord-Deutschlands; brütet auf Island und Grönland.

d. Schwanz grade, mit dunkelbraunen Schwingenschaften:

473. L. Atricilla L. S. XII. p. 225. n. 8. — Temm. Man. d'Orn. II. p. 779.

In Nord-Amerika allgemein; zufällig einzeln in Europa, an der Brittischen Küste.

474. L. Audouini Payraudeau Ann. des sc. nat. 1826. Août. p. 460.

An den Küsten Spaniens und Corsika's beobachtet.

475. L. canus L. S. XII. p. 224. n. 3. — Larus cyanorhynchus Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 480. — Larus hybernus Gm. L. S. p. 596. n. 13. — Sturmmöve.

In den Europäischen Meeren; nicht in Island.

476. L. argentatus Brünnich Orn. bor. p. 44. n. 149. — Larus glaucus Retz. Faun. Suec. p. 156. n. 116. — Larus argentatus, argenteus und argentatoides Brehm. gehören nach Exemplaren des Berliner Museums zu dieser Art. — Silbermöve.

An den Küsten der Europäischen Meere; im Sommer besonders in Britannien und Skandinavien; nicht in Island; an den Küsten Japans und Nord-Amerika's.

477. L. cachinnans Pall. Zoogr. II. p. 318. n. 377.

Lebt in grofser Menge um das Caspische Meer und um die grofsen in das Caspische Meer mündenden Flüsse Russlands, an den grofsen Seen Sibiriens, besonders am Baikalsee, an den Arabischen Ufern des rothen Meeres.

Digitized by Google

478. L. FUSCUS L. S. XII. p. 225. n. 7. — Larus flavipes Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 469. — Heringsmöve.

In den Europäischen Meeren; nicht in Island.

479. L. MARINUS L. S. XII. p. 225. n. 6. — Mantelmöve.

Anmerk. Larus marinus Pall. Zoogr. II. p. 321. n. 380. umfasst wahrscheinlich aufser dieser auch die vorige Art.

In den Europäischen Meeren, an den Küsten Nord-Amerika's, nordwärts bis nach Island und Grönland.

GEN. 163. STERNA L.

a. Weifse Seeschwalben, mit ganzen Schwimmhäuten:

480. St. CASPIA Pall. Nov. Comm. Petrop. XIV. I. p. 583. — Pall. Zoogr. II. p. 332. n. 390. — Sterna megarhynchos Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 457. — Grofse Seeschwalbe.

In den wärmern und gemäfsigten Meeren der alten Welt, nordwärts bis an die Küsten des südlichen Schwedens; selten im westlichen Europa; häufig im Caspischen Meere, den Seen der Barabinskischen Steppe und dem Flussbette des Ob.

481. St. HIRUNDO L. S. XII. p. 227. n. 2. — Seeschwalbe.

Allgemein in Europa am Meere und an Binnenwässern, nordwärts bis in die Mitte Skandinaviens; in Sibirien, in Afrika bis zum Cap, an den Küsten Amerika's.

482. St. MACRURA Naumann Isis 1819. XII. p. 1847. — Naumann Vögel Deutschl. X. p. 114 n. 283. — Sterna arctica Temm. Man. d'Orn. II. p. 742. Octobre 1820. — Sterna argentata Brehm Beitr. III. p. 692. 1822. — Küsten-Seeschwalbe.

Im Sommer in den nördlichen Meeren, südwärts bis an die Nord-Deutschen Küsten; im Winter einzeln bis ans Mittelländische Meer, selbst bis nach Süd-Afrika.

483. St. MINUTA L. S. XII. p. 228. n. 4. — Sterna parva Pennant Brit. Zool. p. 144. — Kleine Seeschwalbe.

An den Seeküsten und grofsen Flüssen in Europa und Asien, nordwärts nicht über das südliche Skandinavien hinaus.

484. St. PARADISEA Brünnich Orn. bor. p. 46. — Sterna Dougalli Montaqu Ornith. Dict. Suppl. — Temm. Man. d'Orn. II. p. 738.

An den Schottischen Küsten, einzeln an den Küsten Nord-Deutschlands und des Mittelländischen Meers; auch in Nord-Amerika.

485. St. CANTIACA Gm. L. S. p. 606. n. 15. — Sterna striata Gm. L. S. p. 609. n. 24. — Sterna canescens Meyer und Wolf Taschenb. II. p. 458. — Sterna columbina Schrank Fauna boica I. p. 252. n. 215. — Brandseeschwalbe.

In Europa, nordwärts nicht über den 57sten Breitengrad hinaus, an den Küsten und Inseln allgemein verbreitet, südwärts bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung; auch an dem gröfsten Theile der Amerikanischen Küsten.

Digitized by Google

486. St. anglica Montaqu Ornith. Dict. Suppl. — Temm. Man. d'Orn. II. p. 744. — Lachseeschwalbe.
An Meeresufern und grofsen Binnenseen in Europa, nordwärts bis nach Schottland, überall selten; im Winter in Afrika und Arabien.

b. Graue Seeschwalben, mit halben Schwimmhäuten:

487. St. hybrida Pall. Zoogr. II. p. 338. n. 395. — Sterna leucopareia Natterer in Temm. Man. d'Orn. II. p. 746. — Naumann Vög. Deutschl. X. p. 168. n. 285. — Weifsbärtige Seeschwalbe.
Im südlichen Ungarn in den Donaugegenden gemein, an den Küsten Dalmatiens, des südlichen Frankreichs, Nord-Afrika's, und im südlichen Russland, besonders in der Nähe des Caspischen Meeres.

488. St. leucoptera Meissner und Schinz Vög. der Schweiz p. 264. n. 238. — Temm. Man. d'Orn. II. p. 747. — Sterna nigra L. S. XII. p. 227. n. 3. — Gmel. L. S. p. 608. n. 3. — Sterna fissipes Pall. Zoogr. II. p. 398. n. 396. — Weifsflügelige Seeschwalbe.
An den Küsten und Binnenseen Süd-Europa's: in Süd-Frankreich, Italien, Ungarn; in der Tartarischen Steppe vom Don bis an den Ob; verfliegt sich bis nach Nord-Deutschland; im Winter im südlichen Asien: Ostindien, Java.

489. St. nigra Brisson Orn. VI. p. 211. n. 11. — Sterna naevia Brisson Orn. VI. p. 216. n. 6. — Pall. Zoogr. II. p. 337. n. 394. — Sterna fissipes L. S. XII. p. 228. n. 7. — Schwarze Seeschwalbe.
An den Küsten und Binnenseen der nördlichen Erdhälfte, nordwärts bis ins mittlere Schweden.

gen. 164. megalopterus boie.

490. M. stolidus L. — Sterna stolida L. S. XII. p. 227. n. 1.
Angetroffen an den Küsten Süd-Europa's und Englands, an den Küsten Arabiens, in der Südsee und an den Küsten Amerika's.

Digitized by Google

ERSTES BUCH.

DIE

UNTERSCHEIDENDEN CHARACTERE.

Digitized by Google

SÄUGETHIERE.

Digitized by Google

UNIV. C.
CALIFORN.

ORDNUNGEN.

A. Landsäugethiere: Die vier Extremitäten gesondert; Körper behaart; Gebiss aus verschiedenen Zahnformen gebildet.

A¹. Hufthiere: Zehen nicht von einander äufserlich gesondert, von Hufen umhüllt.

a. Fufs mit einem einzigen Huf umkleidet; in jedem Kiefer gestumpfte Schneidezähne, mit einer umschlossenen Schmelzröhre; jeder bleibende Backzahn mit zwei umschlossenen Schmelzröhren. — Einhufer. I. SOLIDUNGULA.

b. Der Fufs berührt mit zwei Hufen den Boden; im Unterkiefer meifselförmig zugeschärfte Schneidezähne, mit einer einfachen Schmelzröhre; nur die drei hintern Backzähne mit zwei umschlossenen Schmelzröhren; Lippen und Wangen inwendig stachelzottig. — Wiederkauer. II. RUMINANTIA.

c. Der Fufs berührt mit mehreren Hufen den Boden; die Backzähne mit vielen, keine Höhlung einschliefsenden Schmelzröhren; Körper borstig. — Dickhäutige. III. PACHYDERMATA.

B¹. Zehenthiere: Zehen äufserlich gesondert, die Klauen sind am Ende derselben aufgewachsen.

Digitized by Google

a. Die Eckzähne fehlen; in jedem Kiefer zwei Schneidezähne, von den Backzähnen durch eine Lücke getrennt, die nicht kleiner ist, als die Reihe der Backzähne. — Nager.

IV. GLIRES.

b. Alle Zahnformen sind vorhanden; die Vorder- und Backzähne durch keine Lücke von einander getrennt, die so grofs, als die Reihe der Backzähne.

a¹. Der Daumen ist den übrigen Fingern gegenüberstellbar; der Daumnagel flach, mit der ganzen Unterseite aufgewachsen. — Affen. V. QUADRUMANA.

b¹. Der Daumen nicht gegenüberstellbar; die Daumkrallen nur mit der Basis aufgewachsen.

a². Flughäute zwischen den Vorder- und Hinterbeinen und den verlängerten Zehen der Vorderfüfse; blofs Brustzitzen. — Fledermäuse. VI. CHIROPTERA.

b². Zehen frei, oder durch kurze Schwimmhäute mit einander verbunden; Bauchzitzen.

a³. Backzähne von zweierlei Form, mit scharfen konischen Spitzen; die mittlern Vorderzähne ebenso grofs oder gröfser als die seitlichen; eine von steifen Haaren umgebene nackte Sohle. — Unterirdische Raubthiere. VII. INSECTIVORA.

b³. Backzähne von dreierlei Form; die hintern mit stumpfen Hökern; in jedem Kiefer sechs Vorderzähne, von denen die mittlern kleiner sind als die seitlichen; Sohlen von weichem Haar umgeben. — Raubthiere.

VIII. CARNIVORA.

Digitized by Google

c². **Die Zehen durch Schwimmhäute unter einander verbunden**, die über das Nagelglied hinaus verlängert sind; die Hinterfüfse unveränderlich nach hinten gerichtet; die Aufsenzehe derselben am längsten; Backzähne von übereinstimmender Gestalt, kegelförmig oder schneidend-zackig. — Robben. IX. PINNIPEDIA.

B. Wassersäugethiere: Vorderfüfse gesondert, flossenartig; die hintern zu einem flachen Ruderschwanz mit einander verwachsen, ohne Nägel; Körperhaut nackt; gleichförmige Zähne, oder Barten. — Wallfische. X. CETACEA

Digitized by Google

GATTUNGEN.

ORDN. I. SOLIDUNGULA.

In jedem Kiefer 6 Vorderzähne und jederseits 6 bleibende und 1 hinfälliger Backzahn; eine Mähne im Nacken. — 1. Familie: Pferde.
1. ***Equus.***

ORDN. II. RUMINANTIA.

a. Ohne Stirnzapfen; im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 6 Vorderzähne; eine schwielige Sohle; die beiden Hufe auf der Spitze der Zehen aufsitzend. 2. Familie: Kameele.
2. ***Camelus.***

b. Auf dem Stirnzapfen ein getheiltes, dichtes, hinfälliges Geweih aufsitzend; im Unterkiefer 8 Vorderzähne; Haarwülste an den Hinterläufen; Thränengruben unter den Augen.
3. Familie: Hirsche.
3. ***Cervus.***

c. Ein scheidenförmiges Horn umgibt den Stirnzapfen; im Unterkiefer 8 Vorderzähne; ohne Haarwülste an den Hinterläufen.
4. Familie: Scheidenhornige.

a¹. Nase nackt; Schwanz mit büscheliger Spitze; Hörner im Durchschnitt rund; 4 entwickelte und 2 hinter denselben stehende unentwickelte Schamzitzen. — Rind. 4. ***Bos.***

Digitized by Google

b¹. Nase dicht mit Haaren bedeckt; Schwanz gleichmäfsig behaart.

a². Hörner drehrund.

a³. Hörner von doppelter Krümmung, mit der Spitze nach Innen gebogen, geringelt; nur beim Männchen; Nasenlöcher ringsum, wie die Lippen behaart; 2 Schamzitzen. — Antilope. 5. *Antilope.*

b³. Hörner angelförmig in einer Ebene rückwärts gekrümmt, die Spitzen derselben parallel der Basis abwärts gerichtet, mit schwachen Längsriefen; hinter den Hörnern eine häutige Grube; Nasenscheidewand und eine schwielige Stelle über der Oberlippe nackt; 4 Schamzitzen. — Gemse. 6. *Capella.*

b². Hörner seitlich zusammengedrückt; nur die Nasenscheidewand und ein schmaler Rand längs der obern Kante des Nasenlochs nackt; Oberlippe überall behaart; 2 entwickelte und hinter denselben 2 unentwickelte Schamzitzen.

a³. Der gröfste Querdurchmesser der Basis des Horns fällt mit der Längenrichtung des Kopfes zusammen; Horn nach innen und aufsen mit fast gleichlaufenden Seiten, sichelförmig und ziemlich in einer Ebene gebogen; die Kanten desselben nach vorn und hinten gerichtet; die Vorderseite mit erhabenen Querhökern; aufserdem durch entferntere Einschnürungen gegliedert und querrunzelig; ohne Drüse zwischen den Hufen. — Ziege. 7. *Capra.*

b³. Der gröfste Durchmesser der Basis der Hörner fällt fast quer zur Richtung des Kopfes; Horn hinten hohl, vorn flach gewölbt, die Kanten an der Basis seitlich nach innen und aufsen gekehrt, meist schraubenförmig gewunden, gleichmäfsig querrunzelig, ohne regelmäfsige Höker und Einschnürungen; eine absondernde Drüse zwischen den Hufen. — Schaf. 8. *Ovis.*

Digitized by Google

ORDN. III. PACHYDERMATA.

In beiden Kiefern 6 Vorderzähne und jederseits ein Eckzahn und 7 Backzähne; die Eckzähne herausgebogen, die obern aufwärts gekrümmt; Rüsselende scheibenförmig von einer Wulst umgeben; die beiden Mittelzehen treten auf; die beiden äufsern kleinern berühren nur den Boden; 10 Zitzen. 5. Familie: Schweine.

9. ***Sus.***

ORDN. IV. GLIRES.

a. Hinterfüfse mit 3, Vorderfüfse mit 4 Zehen; in jedem Kiefer jederseits 4 zusammengesetzte Backzähne; Vorderzähne einfach, vorn abgerundet; Schwanz fehlt. 6. Familie: Meerschweinchen.

10. ***Cavia.***

b. Hinterfüfse mit 4, Vorderfüfse mit 5 Zehen; hinter jedem obern Vorderzahn noch ein kleinerer; die grofsen obern Vorderzähne vorn längs dem Innenrande mit einer Furche; im Oberkiefer jederseits 6, im Unterkiefer 5 zusammengesetzte Backzähne.

7. Familie: Hasen.

a¹. Der Daumen der Vorderfüfse berührt mit der Spitze den Boden; Hinterbeine kaum länger als die vordern; Ohren sehr kurz; Schwanz fehlt. 11. ***Lagomys.***

b¹. Der Daumen der Vorderfüfse so kurz und so hoch eingelenkt, dass er den Boden nicht berührt; Hinterbeine gegen zweimal so lang als die vordern; Ohren ungefähr von Kopfeslänge; Schwanz kurz, aufgerichtet. — Hase. 12. ***Lepus.***

c. Hinterfüfse mit 5 Zehen; Vorderzähne einfach. Bei Dipus Sagitta Pall. sind vorn 5, hinten 3 Zehen.

Digitized by Google

a¹. Oberseite mit Stacheln, Unterseite mit Haar bedeckt; in jedem Kiefer jederseits 4 runde schmelzfaltige Backzähne; Vorderzähne vorn abgerundet, ungefurcht; Vorderfüfse mit 4 Zehen und Daumnagel. 8. Familie: Stachelschweine.
13. *Hystrix.*

b¹. Körper ganz mit Haaren bedeckt.

a². Die 3 Mittelzehen der Hinterfüfse durch Schwimmhäute mit einander verbunden; die zweite Hinterzehe mit doppeltem Nagel; jederseits in jedem Kiefer 4 schmelzfaltige Backzähne; Vorderzähne vorn abgerundet; Schwanz nackt, schuppig und platt. 9. Familie: Biber.
14. *Castor.*

b². Füfse ohne Schwimmhäute; Zehen mit einfachem Nagel; Schwanz rund.

a³. Jederseits im Oberkiefer 3 oder 4, im Unterkiefer 3 Backzähne; Schwanzwurzelhälfte rings dünn und anliegend, gleichmäfsig behaart. 10. Familie: Mäuse.

a⁴. Wühlmäuse: Vorderfüfse mit 5 Zehen; der Daumen kurz, aber deutlich gesondert, mit deutlichem Nagel; Fufssohle mit starren, langen, abwärts gerichteten Haaren eingefafst; Hinterbeine kaum länger als die vordern, mit 5 Zehen auftretend; Schwanz nicht hervortretend; das äufsere Ohr fehlt; Vorderzähne breit und flach mit gradliniger Schneide.

a⁵. Backzähne rundlich aus einer einzigen Schmelzröhre gebildet; Augen von der Körperhaut überzogen; Schwanz fehlt.

a⁶. In jedem Kiefer jederseits 3 runde, im Querschnitt elliptische Backzähne, ohne Schmelzfalten; die Kauflächen oval erhaben, mit einer kleinen Erhöhung in der Mitte.
15. *Ommatostergus.*

b⁶. In jedem Kiefer jederseits 3 im Querschnitt rundliche Backzähne mit buchtig gefalteter Schmelzröhre; die obern

Digitized by Google

Vorderzähne schwach gefurcht; Stirn flach. — Blindmoll. 16. *Spalax.*

b⁵. In jedem Kiefer jederseits 3 im Querschnitt längliche, aus dreiseitigen Prismen zusammengesetzte Backzähne; alle Prismen an der Basis in eine einzige Wurzel zusammengezogen mit hohler Falte; Vorderzähne ungefurcht; Augen frei; Stirn gewölbt; Schwanz kurz. 17. *Chtonoërgus.*

b⁴. Erdmäuse: Vorderfüfse mit 4 Zehen; der Daumen derselben nicht gesondert, durch eine flache Warze mit undeutlichem Nagel vertreten; Hinterbeine ungefähr 1½ bis 2mal so lang als die vordern, mit 5 Zehen auftretend; Schwanz aus dem Pelz hervortretend, ringsum gleichmäfsig behaart; äufseres Ohr vorhanden; Vorderzähne vorn abgerundet, mit gerundeter, convexer Schneide.

a⁵. Backzähne aus dreiseitigen Prismen zusammengesetzt, in jedem Kiefer jederseits 3; Schnauze breit abgerundet; Ohr wenig oder gar nicht aus dem Pelz hervortretend; Oberlippe gespalten; Vibrissen in 5 horizontalen Reihen.

a⁶. Fufssohle dicht mit starren Haaren bedeckt; Schwanz kürzer als die hintere Sohle, etwa 1/10 der Körperlänge; der letzte Backzahn im Ober- und Unterkiefer jederseits aus 4 Prismen zusammengesetzt. — Lemming. 18. *Myodes.*

b⁶. Fufssohlen nackt; Schwanz länger als die hintere Fufssohle, zwischen 1/4 und 2/5 Körperlänge; der letzte Zahn jederseits im Oberkiefer aus 5 oder 6, im Unterkiefer aus 3 Prismen zusammengesetzt. — Wühlmaus. 19. *Arvicola.*

b⁵. Backzähne aus buchtig gefalteten Schmelzröhren gebildet, mit deutlich gesonderten Wurzeln und hökeriger Krone; Schnauze verschmälert, zugespitzt; Ohr aus dem Pelz hervortretend; Fufssohle nackt.

Digitized by Google

a⁶. Schneidezähne vorn gewölbt; ohne scharfe Längsfurche; Schwanz bis zur Spitze gleichmäfsig und anliegend behaart; die mittlere Hinterzehe gröfser als die seitlichen.

a⁷. Jederseits im Ober- und Unterkiefer 3 Backzähne aus 2 bis 3 mit einander verwachsenen Schmelzröhren gebildet; Oberlippe in der Mitte gespalten und mit einem nackten Häutchen verbunden; Vibrissen in 5 Längsreihen gestellt.

a⁸. Mit Backentaschen; Schwanz ungefähr 1/6 bis 1/4 Körperlänge, dicht behaart; obere Backzähne in aufsen concave Bogen gestellt, die Reihen nach vorn stark divergirend; Backzähne längs der Mitte der Kaufläche mit einer Längsfurche versehen. — Hamster.
20. *Cricetus.*

b⁸. Ohne Backentaschen; Schwanz ungefähr 1- bis 1½mal so lang als der Körper, sparsam behaart; die Backzähne im Oberkiefer stehen in fast geraden, ziemlich einander parallelen Reihen; Backzähne längs der Mitte der Kaufläche erhöht. — Maus. 21. *Mus.*

b⁷. Im Oberkiefer jederseits 4, im Unterkiefer 3 Backzähne, aus einer einzigen Schmelzröhre gebildet; Oberlippe nicht gespalten, ringsum dicht behaart; Vibrissen in zwei Längsreihen gestellt; Schwanz ungefähr von Körperlänge, dicht und gleichmäfsig behaart. 22. *Sminthus.*

b⁶. Die obern Schneidezähne vorn, ungefähr längs der Mitte mit tiefer scharfer Längsfurche; Schwanz ungefähr von Körperlänge, das Endviertel desselben mit längern Haaren ringsum pinselförmig bedeckt; die 3 mittlern Zehen von gleicher Gröfse; Oberlippe zweilappig, und seicht, nicht bis zur behaarten Nase getheilt; jederseits oben und unten 3 Backzähne, aus 2 bis 3 Schmelzröhren gebildet.
23. *Meriones.*

c⁴. Springmäuse: Vorderfüfse mit 5 Zehen; Hinterbeine ungefähr 4mal so lang als die vordern, mit 3 Zehen auftre-

Digitized by Google

tend; Schwanz 1 bis 1½ mal so lang als der Körper, an der Spitze zweizeilig, an der Basis ringsum gleichmäfsig anliegend behaart; Ohr weit aus dem Pelz hervortretend; im Oberkiefer jederseits 4, im Unterkiefer 3 schmelzfaltige Backzähne. — Springmaus. 24. *Dipus.*

b⁵. Jederseits im Oberkiefer 4 oder 5, im Unterkiefer 4 Backzähne; Schwanz dicht und buschig zweizeilig behaart, die seitlichen Haare weit länger als die untern.

11. Familie: Eichhörnchen.

a⁴. Siebenschläfer: In jedem Kiefer jederseits 4 Backzähne mit Y-förmigen Querfalten auf der Krone; Vorderfüfse mit kurzem Daumenstummel ohne Nagel; Schwanz ungefähr von Körperlänge, oben abgerundet behaart; Ohren aus dem Pelz hervortretend. — Siebenschläfer. 25. *Myoxus.*

b⁴. Murmelthiere: Im Oberkiefer jederseits 5, im Unterkiefer 4 Backzähne mit stumpfen Hökern und Querwülsten; Vorderfüfse mit 4 Zehen; Schwanz erreicht nicht ⅓ der Körperlänge; Ohren im Pelz versteckt, der Ohrrand nur wenig vorstehend.

a⁵. Ohne Backentaschen; Pupille rund; die äufsere Zehe der Vorderfüfse überragt ⅔ der Sohlenlänge, ohne Nagel; der Nagel der äufseren Zehe der Vorder- und Hinterfüfse ragt über die Wurzel des anliegenden hinaus; Schwanz vom Grunde an buschig, oben und seitlich gleichmäfsig behaart. — Murmelthier. 26. *Arctomys.*

b⁵. Mit Backentaschen; Pupille länglich; die Aufsenzehe der Vorderfüfse erreicht kaum die Mitte der Sohle, ohne Nagel; die Spitze des äufsern Zehennagels der Vorder- und Hinterfüfse erreicht die Wurzel des anliegenden nicht; Schwanz an der Wurzel und oben kurz anliegend, seitlich länger behaart. — Ziesel. 27. *Spermophilus.*

c⁴. Eichhörnchen: Im Oberkiefer jederseits 5, im Unterkiefer 4 Backzähne mit Hökern und Querwülsten; Vorderfüfse

Digitized by Google

mit 4 Zehen; Schwanz ungefähr von Körperlänge, deutlich zweizeilig; Ohren weit aus dem Pelz hervortretend.

a⁵. Ohne Flughäute; die 4 grofsen Backzähne oben und unten mit parallelen, querstehenden Schmelzfalten bezeichnet, die nicht bis zum Innenrande durchgehen.

a⁶. Mit Backentaschen; Schwanz kürzer als der übrige Körper; 10 Gaumenfalten, von denen die letzte ungetheilt und nach hinten convex, stark bogig verläuft; die Innenränder der obern Backzähne liegen in bogigen, nach hinten convergirenden Reihen. 28. *Tamias.*

b⁶. Ohne Backentaschen; Schwanz von Körperlänge; 10 Gaumenfalten, von denen die letzte in der Mitte und nach den Enden unterbrochen, und in gerader Linie quer verläuft; die Innenränder der obern Backzähne liegen in geraden, einander parallelen Reihen. — Eichhörnchen. 29. *Sciurus.*

b⁵. Eine behaarte Flughaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen, vom Vorderfufs aus durch einen Knochen von der Länge des Unterarms gestützt; die 4 grofsen Backzähne oben und unten auf der Kaufläche mit vielen unregelmäfsigen Schmelzringen versehen; Schwanz kürzer als der Körper. 30. *Pteromys.*

ORDN. V. QUADRUMANA.

In jedem Kiefer 4 Vorderzähne, jederseits 1 Eckzahn und 5 Backzähne; Nasenlöcher nach unten geöffnet, nicht endständig; mit schmaler Scheidewand; Gesäfsschwielen und Backentaschen; — anstatt des Schwanzes ein kurzer Hautlappen.

12. Familie: Affen der alten Welt.
31. *Inuus.*

Digitized by Google

ORDN. VI. CHIROPTERA.

a. Nase ohne häutigen Aufsatz; Ohr mit einem häutigen Tragus versehen; das 1ste Glied des 5ten Fingers ist kürzer als das 1ste Glied des 3ten Fingers; der Zwischenkiefer mit den obern Vorderzähnen ist in 2 Aeste getheilt und jederseits mit den Oberkieferästen dicht verwachsen.

13. Familie: Glattnasige Fledermäuse.

a¹. Noctilionen: Oberlippe dick und fleischig aufgedunsen, seitlich über die Unterlippe herabhängend; Tragus sehr klein, inwendig im Ohr versteckt; der Kiel erhebt sich etwas über der Basis des Innenrandes des Tragus zu einem breiten gesonderten Hautlappen; Schwanz zur Hälfte aus der Schenkelhaut frei vorstehend; Flughäute sehr schmal, indem der 5te Finger kürzer als das erste Glied des 3ten Fingers; im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 4 normal entwickelte Vorderzähne; jederseits im Ober- und Unterkiefer 5 Backzähne; Nasenlöcher vorn unter der Schnauzenspitze; 7 Gaumenfalten; Ohren über dem Scheitel mit einander verwachsen. 32. ***Dinops.***

b¹. Vespertilionen: Die dünne Oberlippe berührt die Unterlippe nur von oben; Tragus hervorstehend, nach der Basis des Aufsenrandes mit vorstehendem Zahn versehen; der Kiel längs dem Innenrande des Ohrs erhebt sich kaum über die innere Fläche desselben; Schwanz ganz oder gröfstentheils in der Schenkelhaut eingeschlossen; Flughäute ziemlich breit, indem der 5te Finger gröfser als das 1ste Glied des 3ten Fingers; im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 6 Vorderzähne.

a². Ohren getrennt; die Nasenlöcher vorn unter der Schnauzenspitze etwas seitlich geöffnet.

a³. Jederseits im Oberkiefer 5, im Unterkiefer 6 Backzähne; der Aufsenrand des Ohrs reicht unter dem Tragus hinaus, bis dicht hinter den Mundwinkel vor; der Innenrand ist an der Basis

Digitized by Google

stumpf abgerundet, allmählig mit dem Kiel verschmolzen, und erreicht seine gröfste Entfernung vom Kiel über der Basis; der Tragus längs dem Innenrande concav, mit der abgerundeten Spitze nach innen gerichtet, gegen die Mitte des Aufsenrandes ein sehr stumpfer, kaum merklicher Vorsprung statt des Zahns; das Spornbein am Hinterfufse trägt keinen seitlichen Hautlappen; 8 Gaumenfalten; Schädel stark gewölbt, über den Nasenrücken bedeutend erhöht. 33. *Miniopterus.*

b³. Jederseits im Oberkiefer 4 oder 5, im Unterkiefer 5 Backzähne; der Aufsenrand des Ohrs reicht unter dem Tragus hinaus nach vorn vor; der Innenrand ist an der Basis stumpf gerundet und allmählig, ohne vortretende winkelige Ecke, mit dem Kiel verschmolzen, erreicht seine gröfste Entfernung vom Kiel etwas über der Basis desselben; der Tragus längs dem Innenrande concav, mit dem abgerundeten Ende nach innen gerichtet; an der Basis des Aufsenrandes mit deutlichem Zahn; das Spornbein am Hinterfufse trägt seitlich einen Hautlappen, der von einem eigenen Knorpelleistchen gestützt wird; 7 Gaumenfalten; Schädel hinten flach, mit dem Nasenrücken in derselben Ebene liegend. 34. *Vesperugo.*

c³. Jederseits im Ober- und Unterkiefer 6 Backzähne; der Aufsenrand des Ohrs endet unter dem Tragus; der Innenrand steht an der Basis mit einem Winkel nach vorn vor, und nähert sich von der Basis an dem Kiel allmählig; der Tragus längs dem Innenrande convex oder gerade, mit der Spitze nach aufsen gebogen oder gerade; an der Basis des Aufsenrandes mit deutlich vorspringendem Zahn; das Spornbein am Hinterfufse trägt keinen seitlichen Hautlappen; 8 oder 9 Gaumenfalten; Schädel hinten gewölbt, über den niedrigen Nasenrücken deutlich erhöht. 35. *Vespertilio.*

b². Ohren über dem Scheitel mit einander verwachsen; Nasenlöcher oben auf der Schnauze geöffnet; mit 7 Gaumenfalten.

a³. Im Oberkiefer 5, im Unterkiefer 6 Backzähne; der Aufsenrand des Ohrs endet etwas hinter dem Mundwinkel in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel oder der Linie der Mund-

Digitized by Google

spalte; über der Basis des Innenrandes ein durch eine Einbucht abgesonderter, zungenförmig vorspringender, abgerundeter Hautlappen; Ohren und Flughäute dünnhäutig; Gesicht behaart; das Spornbein am Hinterfuſse trägt keinen seitlichen Hautlappen. 36. *Plecotus.*

b³. Im Oberkiefer und Unterkiefer 5 Backzähne; der Aufsenrand des Ohrs erstreckt sich unter dem Tragus hinaus nach vorn vor und endet über der Höhe der Mundspalte vor dem Mundwinkel, zwischen dem Auge und der Oberlippe; der Innenrand ziemlich gleichmäſsig gebogen ohne zungenförmigen Vorsprung; Ohren und Flughäute dickhäutig; Gesicht zwischen Stirn, Augen und der Schnauze nackt; das Spornbein am Hinterfuſse trägt seitlich einen Hautlappen, der von einem eigenen Knorpelleistchen gestützt wird. 37. *Synotus.*

b. Nase mit einem häutigen, hufeisenförmigen Aufsatz um die trichterförmige Vertiefung, in der die Nasenlöcher sich öffnen; hinter demselben über der Mitte des Nasenrückens ein dicker, fleischiger Längskamm; hinter diesem an der Basis der Stirn eine querstehende erhobene häutige Lanzette; Ohr ohne häutig entwickelten Tragus, mit einem von der Basis des Aufsenrandes durch einen Einschnitt abgesonderten Lappen verschliefsbar; das 1ste Glied des 5ten Fingers gröfser als das 1ste Glied des 3ten; der Zwischenkiefer rudimentär, vorn im Gaumen befestigt, nicht mit den Oberkieferästen verwachsen; im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 4 Schneidezähne; 6 oder 7 Gaumenfalten.

14. Familie: Hufeisennasen.

38. *Rhinolophus.*

ORDN. VII. INSECTIVORA.

a. Körper mit weichem Haar bedeckt; oben 4, unten 3 vielspitzige eigentliche Backzähne hinten in jedem Kiefer.

Digitized by Google

a¹. Vorderfüfse mit breiten flachen Nägeln, weit stärker als die Hinterfüfse; Schwanz kürzer als der Kopf, ungefähr ⅙ der Körperlänge; Augen und Ohren im Pelz versteckt; Vibrissen nach vorn gerichtet; im Oberkiefer 6, im Unterkiefer 8 Vorderzähne; in jedem Kiefer jederseits ein stark vortretender Eckzahn, und oben 7, unten 6 Backzähne.

15. Familie: Maulwürfe.

39. *Talpa.*

b¹. Vorderfüfse mit gekrümmten schlanken Krallen, schwächer als die Hinterfüfse; Schwanz länger als der Kopf, ungefähr von halber bis ganzer Körperlänge; Augen frei; Vibrissen nach hinten gerichtet; ohne vorspringende eigentliche Eckzähne.

16. Familie: Spitzmäuse.

a². Schwanz seitlich zusammengedrückt, dünn behaart; an allen Füfsen Schwimmhäute; keine äufsere Ohrmuschel; im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 4 Vorderzähne; jederseits im Oberkiefer 10, im Unterkiefer 9 Backzähne hinter den Vorderzähnen. 40. *Myogale.*

b². Schwanz rundlich, dicht behaart; Vorderfüfse ohne Schwimmhäute; eine äufsere Ohrmuschel; im Ober-, wie im Unterkiefer 2 lange Vorderzähne; hinter denselben jederseits oben 7 bis 9, und unten 5 Backzähne. — Spitzmaus. 41. *Sorex.*

b. Oberseite mit Stacheln bedeckt; Unterseite behaart; Vorderfüfse etwas stärker als die hintern; Schwanz kürzer als der Kopf; Augen und Ohren deutlich hervortretend; Vibrissen nach hinten gerichtet; in jedem Kiefer 6 Vorderzähne, von denen die 2 mittlern gröfser als die übrigen, und von einander entfernt stehen; hinter denselben jederseits oben 7 und unten 5 Backzähne, von denen oben die 5, unten die 4 letzten vielspitzige eigentliche Backzähne sind; ohne eigentliche Eckzähne. 17. Familie: Igel.

42. *Erinaceus.*

Digitized by Google

ORDN. VIII. CARNIVORA.

a. Vorderfüfse mit 5, Hinterfüfse mit 4 Zehen; die Fufssohle dicht behaart, nur mit den Zehen auftretend; die Basis der obern und untern Vorderzähne vorn in gleiche Reihe gestellt.

18. Familie: Digitigrade.

a¹. Katzen: Krallen stark gekrümmt, schlank, einziehbar; die Innenzehe fast in gleicher Höhe mit den übrigen eingelenkt, mit starker Kralle; im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 3 Backzähne, nämlich oben 1 kleiner und ein grofser Lückenzahn, 1 Reifszahn und 1 kleiner Hökerzahn, unten 2 grofse Lückenzähne und 1 Reifszahn; 8 Gaumenfalten. — Katze.

43. *Felis.*

b¹. Hunde: Krallen schwach gekrümmt, nicht einziehbar; die Innenzehe der Vorderfüfse kleiner und höher am Lauf eingelenkt, als die übrigen; im Oberkiefer 6, im Unterkiefer 7 Backzähne, nämlich oben 3 Lückenzähne, 1 Reifszahn und 2 querstehende Hökerzähne, unten 4 Lückenzähne, 1 Reifszahn und 2 längsgestellte Hökerzähne; 11 Gaumenfalten. — Hund.

44. *Canis.*

b. Vorder- und Hinterfüfse mit 5 Zehen; die untern Vorderzähne an der Schneide in dieselbe Reihe gestellt, der 2te jederseits an der Basis zurücktretend.

a¹. Im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 1 Hökerzahn hinter dem Reifszahn, und vor demselben oben 2 grofse und 1 kleiner, unten 3 grofse und 1 kleiner Lückenzahn; Schwanz von Körperlänge, dunkel geringelt; Pelz dunkel gefleckt. — Zibethkatze.

19. Familie: Viverren.

45. *Viverra.*

b¹. Im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 3 Hökerzähne hinter dem wenig hervortretenden Reifszahn; vor demselben oben und unten

Digitized by Google

3 kleine Lückenzähne; Schwanz erreicht das Knie nicht, im Pelz versteckt; die ganze Sohle auftretend, nackt.

20. Familie: Bären.

46. *Ursus.*

c¹. Im Ober- und Unterkiefer jederseits 1 Hökerzahn hinter dem Reifszahn; Schwanz aus dem Pelz hervorstehend, unter Körperlänge. 21. Familie: Marder.

a². Füfse ohne Schwimmhäute; Ohren offen, bedeutend vortretend; Schwanz rund; Pelz langhaarig, wollig.

a³. Dachse: Der Hökerzahn im Oberkiefer sehr grofs, der Länge nach gestellt, im Querschnitt länger als breit; unter dem Schwanz eine tiefe Aftertasche; Sohle nackt. — Dachs.

47. *Meles.*

b³. Marder: Der Hökerzahn im Oberkiefer quer gestellt, nicht länger als breit.

a⁴. Der Hökerzahn im Oberkiefer fast quadratisch, oben 3 und unten 4 Lückenzähne vor dem Reifszahn; Schwanz von Kopfeslänge. — Vielfrafs. 48. *Gulo.*

b⁴. Der Hökerzahn im Oberkiefer weit breiter, ungefähr 2mal so breit als lang; oben 3 und unten 4 Lückenzähne vor dem Reifszahn; Schwanz fast von halber Körperlänge, über doppelt so lang als der Kopf; Unterleib dunkel, an der Gurgel hellgefärbt. — Marder. 49. *Mustela.*

c⁴. Der Hökerzahn im Oberkiefer weit breiter, über 2 mal so breit als lang; im Oberkiefer 2, im Unterkiefer 3 Lückenzähne vor dem Reifszahn; Schwanz von Kopfeslänge bis ½ Körperlänge; Unterleib und Gurgel einfarbig. — Wiesel.

50. *Foetorius.*

b². Fischotter: Zehen durch unbehaarte Schwimmhäute mit einander verbunden; Ohr durch eine Klappe verschliefsbar, nur mit dem Rande hervortretend; Schwanz über halbe

Digitized by Google

Körperlänge, flach; Körper kurz und dicht anliegend behaart; im Ober- und Unterkiefer jederseits 3 Lückenzähne, von denen der 1ste obere weit kleiner, als die übrigen; der Hökerzahn im Oberkiefer fast rhombisch, im Querschnitt nur wenig breiter als lang. — Fischotter. 51. *Lutra.*

ORDN. IX. PINNIPEDIA.

22. Familie: Robben.

a. Robben: Die Vorder- und Eckzähne in beiden Kiefern von den Lippen verdeckt; 2 Bauchzitzen.

a¹. Im Oberkiefer 6, im Unterkiefer 4 Vorderzähne; in jedem Kiefer jederseits 5 vielwurzelige, 3- bis 5lappige, seitlich zusammengedrückte Backzähne; Nasenlöcher halbmondförmig, nach hinten divergirend, nach oben geöffnet, mit nackter, durch eine Längsfurche getheilter Scheidewand; Schnauze nicht über halbe Kopfeslänge. — Seehund. 52. *Phoca.*

b¹. Im Oberkiefer 6, im Unterkiefer 4 Vorderzähne; in jedem Kiefer jederseits 5 spitzkonische, hakige Backzähne, der hintere oben zweiwurzelig, die übrigen einwurzelig, die untern mit einem kleinen vordern Lappen; Nasenlöcher halbmondförmig, nach hinten divergirend, nach oben geöffnet, mit breiter, nackter, längsgefurchter Scheidewand; Schnauze über halbe Kopfeslänge. 53. *Halichoerus.*

c¹. Im Ober- und Unterkiefer 4 Vorderzähne; jederseits in jedem Kiefer 5 Backzähne, mit zusammengedrückt-konischer Spitze auf der Krone, und einem Absatz nach innen; Nasenlöcher einander parallel, nach oben geöffnet, mit langer, schmaler Scheidewand; Schnauze nicht über halbe Kopfeslänge. — Seemönch. 54. *Pelagius.*

Digitized by Google

d¹. Im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 2 Vorderzähne; in jedem Kiefer jederseits 5 vielwurzelige Backzähne, mit kurzer, stumpfkegeliger Krone; Nasenlöcher nach hinten divergirend, nach vorn geöffnet, mit behaarter Scheidewand; Schnauze nicht über halbe Kopfeslänge. — Klappmütz. 55. ***Stemmatopus.***

b. Wallrosse: Die Eckzähne des Oberkiefers über die des Unterkiefers und über die Lippe abwärts vorragend; die des Unterkiefers kleiner, backzahnähnlich; In jedem Kiefer 6 Vorderzähne, von denen nur oben 2 bleiben; Backzähne oben 5, unten 4, von denen der letzte in jedem Kiefer später ausfällt; Nasenlöcher nach oben geöffnet; 4 Bauchzitzen. — Wallross.
56. ***Trichechus.***

ORDN. X. CETACEA.

a. Normale Zähne in beiden oder in einem Kiefer; Nasenöffnung zu einem einzigen Spritzloch umgewandelt. 23. Familie: Delphine.

a¹. Spritzloch halbmondförmig.

a². Zähne zur Richtung der Kiefer ziemlich senkrecht, nicht vorstehend, mit ebenmäfsig glatter Oberfläche;

a³. Stirn gerundet, ohne erhabenen Längskamm; in einem oder in beiden Kiefern mehr als 2 Zähne;

a⁴. Mit einer Rückenflosse; Brustflossen am obern Rande ausgeschnitten, nach der Spitze sichelförmig verschmälert;

a⁵. Kiefer 4mal so lang als der Kopf, schmal, schnabelförmig, vorn abwärts gebogen, nicht von der Stirn deutlich abgesetzt; Zähne rudimentär. 57. ***Delphinorhynchus.***

Digitized by Google

b^5. Kiefer 3mal so lang als der Kopf, schmal, schnabelförmig, vorn erhoben, von der Stirn deutlich abgegrenzt; Zähne konisch, hakig, dicht gedrängt. — Delphin.
58. ***Delphinus.***

c^5. Kiefer von Kopfeslänge, breit, nicht schnabelförmig, nicht deutlich von der Stirn abgegrenzt; Zähne dichtstehend. — Meerschwein. 59. ***Phocaena.***

b^4. Ohne Rückenflosse; Brustflosse stumpf oval, nicht viel länger als breit; Kiefer breit, nicht schnabelförmig, nicht scharf abgesetzt, von Kopfeslänge; beide Kiefer mit vielen einfachen Zähnen. 60. ***Delphinapterus.***

b^3. Oberkiefer zahnlos; im Unterkiefer 2 Zähne; die Oberkieferknochen erheben sich zu einem hohen Längskamm.
61. ***Heterodon.***

b^2. Zwei nach vorn gerichtete, weit (über $^2/_3$ Körperlänge) vorstehende, schraubenförmig gefurchte und konisch zugespitzte Eckzähne im Oberkiefer, von denen durchgängig einer ausfällt; Ober- und Unterkiefer aufserdem jederseits mit einem im Zahnfleische versteckten, leicht ausfallenden Zahn. — Narwall.
62. ***Ceratodon.***

b^1. Spritzloch rund; Unterkiefer mit deutlichen dicken Zähnen, denen Vertiefungen im Oberkiefer entsprechen; Oberkiefer ganz zahnlos, oder mit kleinen im Zahnfleische versteckten Zähnen. — Pottfisch. 63. ***Physeter.***

b. Keine normale Zähne; Oberkiefer mit Barten; zwei Spritzlöcher.
24. Familie: Wallfische.

a^1. Mit Rückenflossen; vom Unterkiefer an erstrecken sich Hautfalten der Länge nach über einen Theil des Bauchs. — Finnfisch. 64. ***Balaenoptera.***

b^1. Ohne Rückenflosse; Bauch glatt. — Wallfisch.
65. ***Balaena.***

Digitized by Google

ARTEN.

ORDN. I. SOLIDUNGULA.

1. Familie: Pferde.

GEN. 1. EQUUS.

a. Ohr weit unter halber Kopfeslänge, reicht angedrückt nicht über die Mitte des Kopfes hinaus; Schwanz vom Grunde an langhaarig. — Pferd. 1. ***E. Caballus.***

b. Ohr nahe von halber Kopfeslänge, reicht angedrückt weit über die Mitte des Kopfes hinaus; Schwanz nur am Ende langhaarig. — Esel. 2. ***E. Asinus.***

α. Narbe an den Vorderfüfsen länglich oval; Körperfarbe isabell; ein brauner Rückenstreif, weifs umgeben, und beim M. durch einen Querstreif gekreuzt; 16 Schwanzwirbel. — Wilder Esel. ***E. Onager.****

β. Narbe an den Vorderfüfsen kreisrund; Körperfarbe grau; der braune Rückenstreif ohne hellen Rand, durch einen Querstreif gekreuzt; 17 Schwanzwirbel. — Esel. E. Asinus.

Digitized by Google

ORDN. II. RUMINANTIA.

2. Familie: Kameele.

GEN. 2. CAMELUS.

a. Der Rücken zweibuckelig. — Kameel. 3. C. Bactrianus.

b. Der Rücken einbuckelig. — Dromedar. 4. C. Dromas.

3. Familie: Hirsche.

GEN. 3. CERVUS.

a. Nase kahl; auf der Aufsenseite der Hinterbeine eine Haarwulst unter der Ferse, dicht unter dem obern Drittel des Laufs; Ohr mindestens halb so lang als der Kopf vom Ohr an gemessen; nur das M. Geweih tragend.

a¹. Schwanz abortiv; Ohr über halbe Kopfeslänge; Geweih von der Wurzel an drehrund, dreisprossig, aufrecht. — Reh. 5. *C. Capreolus.*

b¹. Schwanz mindestens von halber Ohrlänge; Ohr halb so lang als der Kopf; Geweih vielsprossig;

a². Schwanz halb so lang als das Ohr; im Oberkiefer jederseits ein Eckzahn; Geweih bis zur Spitze drehrund, zurückgebogen. — Hirsch. 6. *C. Elaphus.*

b². Schwanz länger als die Hälfte des Ohrs; ohne Eckzähne; Geweih an der Wurzel drehrund, an der Spitze schaufelförmig. — Dammhirsch. 7. *C. Dama.*

b. Nase behaart; ein vorstehender Haarbüschel inwendig an der Ferse der Hinterbeine; Ohr kürzer als die halbe Länge des Kopfes.

Digitized by Google

a¹. Nur ein schmaler Rand der Oberlippe vorn nackt; Schwanz länger als das Ohr; längs dem Unterhalse eine Mähne verlängerter Haare; Geweih in beiden Geschlechtern, an der Wurzel rund, an der Spitze flach. — Rennthier. 8. ***C. Tarandus.***

b¹. Mitten an der behaarten Oberlippe eine schwielige, nach oben breitere, nackte Stelle; Ohr ungefähr viermal so lang als der Schwanz; an der Kehle ein Bart verlängerter Haare; Geweih nur beim M., vom Grunde an flach. — Elen. 9. ***C. Alces.***

4. Familie: Scheidenhörnige.

GEN. 4. BOS.

a. Stirn flach oder vertieft, länger als breit; Hörner rund, auseinander gespreitzt, nach vorn, dann hinterwärts in die Höhe gebogen; fehlen zuweilen; Hals mit hängender Wamme; Behaarung auf dem ganzen Körper gleichmäfsig anliegend. — Rind. 10. B. Taurus.

b. Stirn gewölbt, breiter als lang; Hörner rund, auseinander gespreizt, nach vorn und aufsen, dann über sich gebogen, mit den Spitzen wieder einander genähert, glatt, an der Wurzel leicht querrunzelig; Hals ohne Wamme; Haar auf der Gegend vom Kinne bis zur Brust, auf Stirn, Hinterkopf und Nacken verlängert zottig. — Auerochs. 11. ***B. Urus.***

c. Stirn gewölbt, ungefähr so lang als breit; Hörner zusammengedrückt, nach hinten gebogen, gegen die Mitte aufwärts, mit den Spitzen nach vorn und aufsen gerichtet, in der Wurzelhälfte querrunzelig; Haar an der Stirn kraus, auf dem übrigen Körper kurz, gleichmäfsig anliegend. — Büffel. 12. B. Bubalus.

GEN. 5. ANTILOPE.

Schnauze von der Stirn an häutig-knorpelig, bauchig; Hörner wachshell, durchscheinend, leierförmig, trägt nur das Männchen. 13. ***A. Saiga.***

Digitized by Google

GEN. 6. CAPELLA.

Eine dunkelbraune Binde verläuft vom Auge bis dicht vor die Schnauze; Kinn und Lippe weifslich; Hörner schwarz. — Gemse.
14. *C. Rupicapra.*

GEN. 7. CAPRA.

a. Hörner im Querschnitt eiförmig, nach vorn breiter; die Vorderseite mit zwei undeutlichen abgerundeten Kanten, von denen die innere am stärksten hervortritt; die zahlreichen abgeschnürten Glieder nehmen nach der Spitze an Länge zu; jedes mit 2 Knoten, die auf der Vorderseite paarweise einander genähert, abwechselnd in gröfsern und kleinern Entfernungen an den Grenzen der Glieder stehen; Hörner rückwärts gekrümmt, von der Basis an auseinanderweichend, mit den Spitzen einander genähert. 15. *C. caucasica.*

b. Horn im Querschnitt länglich, fast rechtwinkelig vierseitig, vorn mit 2 abgerundeten Kanten, von denen die innere am stärksten hervortritt; die zahlreichen abgeschnürten Glieder nach der Spitze an Länge zunehmend, jedes mit 2 Knoten, die auf der Vorderseite in ziemlich gleichmäfsig zunehmenden Entfernungen vertheilt sind; Hörner rückwärts gekrümmt, bis zu den Spitzen auseinanderweichend. — Steinbock. 16. *C. Ibex.*

c. Horn im Querschnitt lang-elliptisch, vorn mit einer scharfen, breiten Leiste versehen, auf der sich bis sechs wulstige Knoten erheben, in welchen die Einschnürungen der ungefähr gleichlangen Glieder zusammentreffen; Hörner rückwärts gekrümmt, von der Basis an auseinanderweichend, mit den Spitzen einander genähert.
17. *C. Aegagrus.*

d. Die Ziege: Hörner zusammengedrückt, gekielt, ziemlich glatt; oder fehlen. 18. C. Hircus.

Digitized by Google

GEN. 8. OVIS.

a. Hörner mit den Spitzen nach hinten, oben und innen gerichtet, schraubenförmig um ihre Achse etwas gedreht, so dass ihre hintere Fläche gegen das Ende zur vordern wird; — ihre äufsere Kante schärfer als die innere; W. ohne Hörner; Schwanz länger als das Ohr. 19. ***O. orientalis.***

b. Hörner in mehr als einem Halbkreis gebogen, so dass ihre Flächen nicht mit einander wechseln, ihre Spitzen nach vorn, unten und innen gerichtet; — die äufsere Kante schärfer als die innere; W. fast immer ungehörnt; Schwanz länger als das Ohr, mit 12 Wirbel. — Musmon. 20. ***O. Musmon.****

c. Hörner mit den Spitzen nach aufsen gerichtet oder fehlen; Schwanz länger als das Ohr, mit 18 bis 22 Wirbel; fast immer mit wolligem Haar. — Schaaf. 21. O. Aries.

ORDN. III. PACHYDERMATA.

5. Familie: Schweine.

GEN. 9. SUS.

Eckzähne dreiseitig prismatisch; Schwanz gewunden, mit Quaste, gedehnt bis zur Ferse reichend; ein langer Borstenkamm über Stirn, Hals und Vorderrücken; Borsten mit wolligem Unterhaar; Färbung grauschwarz. — Schwein. 22. ***S. Scrofa.***

Digitized by Google

ORDN. IV. GLIRES.

6. Familie: Meerschweinchen.

GEN. 10. CAVIA.

Schwanzlos; röthlichgelb, schwarz- und weifsbunt. — Meerschweinchen. 23. C. Cobaya.

7. Familie: Hasen.

GEN. 11. LAGOMYS.

Mit 9 Gaumenfalten; Ohr ovaldreiseitig, mit weifsem Rande; Pelz graubraun. 24. *L. pusillus.*

GEN. 12. LEPUS.

a. Ohr kürzer als der Kopf, ragt nicht bis zum Schnauzenende vor, ohne schwarze Spitze, das Ende schwarz gerandet, die schwarze Färbung am Innenrande tiefer absteigend; Schwanz oben schwarz, unten weifs, mit rostgelblichem Ende; Wollpelz im Grunde grau, die Haarspitzen grauröthlich; ohne weifsen Streif hinter dem Auge; mit 16 ungetheilten Gaumenfalten. — Kaninchen. 25. *L. Cuniculus.*

b. Ohr kürzer als der Kopf, ragt nicht bis zum Schnauzenende vor, mit schwarzer Spitze, die an beiden Rändern, inwendig und auf der Rückseite, gleichweit abwärts verbreitet ist; Schwanz oben und unten weifs, oben mit wenigen graubraunen Haaren; Wollpelz im Grunde grau, die Haarspitzen grau röthlich; kein weifser Streif hinter den Augen. — Schneehase. 26. *L. variabilis.*

c. Ohr länger als der Kopf, ragt angedrückt über die Schnauzenspitze hinaus, mit schwarzem Ende, auf der Rückseite am Aufsen-

Digitized by Google

rande, inwendig am Innenrande am tiefsten abwärts verbreitet; Schwanz oben schwarz, unten weifs; Wollpelz weifslich, die Spitzen der Haare dunkelbraun; ein weifser Streif hinter dem Auge; mit 17 Querfalten im Gaumen, von denen die hintern getheilt. — Hase. 27. *L. timidus.*

8. Familie: Stachelschweine.

GEN. 13. HYSTRIX.

Oberseite mit schwarzbraunen, weifsgeringelten Stacheln und untermischten Haaren besetzt; ein Kamm aus langen Stachelhaaren über Kopf und Nacken; auf der Unterseite dunkelbraune Haare, mit röthlichbrauner Spitze; der kurze Schwanz mit abgestumpften, kurzgestielten an der Spitze offenen Röhren und weifsspitzigen Stacheln besetzt. — Stachelschwein. 28. *H. cristata.*

9. Familie: Biber.

GEN. 14. CASTOR.

Schwanz oval, von oben und unten flach gedrückt, kahl und schuppig, an der Wurzel fast zur Hälfte behaart, und nicht vom Hinterkörper deutlich gesondert; Hauptfarbe oben und unten bräunlich-grau; Wollpelz grau bis silberweifs; Oberhaar am Grunde grau, an der Spitze weifs, grau, gelblich, braun oder schwarz. — Biber. 29. *C. Fiber.*

10. Familie: Mäuse.

Erste Gruppe: Wühlmäuse.

GEN. 15. OMMATOSTERGUS.

Nur eine von NORDMANN entdeckte Art. 30. *O. Pallasii.**

Digitized by Google

GEN. 16. SPALAX.

Kopf breiter als der Rumpf; Stirn seitlich von einer Leiste starrer Haare, die bis zur Mitte der Kopfseiten sich erstrecken, begrenzt; Schnauze platt und nackt, hinten breit bogig in die Behaarung vorspringend. — Blindmoll. 31. *Sp. Typhlus.*

GEN. 17. CHTONOËRGUS.

Das äufsere Ohr besteht aus einem versteckten, weifslichen Hautrande; Schnauze und Oberkopf dunkelbraun; Zähne weifs. 32. *Cht. talpinus.*

Zweite Gruppe: Erdmäuse.

GEN. 18. MYODES.

a. Ein scharf abgesetzter dunkler Rückenstreif von der Mitte des Scheitels bis zum Schwanz.

a¹. Mit einem weifslichen, vorn und hinten braun eingefassten Halsbande; Oberseite blassgelb und rothbraun gewässert, an den Seiten blasser; Unterseite weifslich; Vibrissen schwarz. 33. *M. torquatus.**

b¹. Ohne weifses Halsband; Oberseite blassgrau, mit dunkelbraunen Haaren gemischt; Unterseite weifsgrau; Vibrissen oben bräunlich, die unteren weifs. 34. *M. Lagurus.**

b. Ohne scharf abgesetzten dunklen Rückenstreif.

a¹. Oberseite einfarbig bräunlichgelb, mit schwarzen Haaren untermischt; die Seiten heller gelblich; Unterseite und Beine blassrostgelb; Zehen und Füfse gelblichweifs; Kehle weifs. 35. *M. obensis.*

b¹. Auf dem rosröthlichen Grunde der Oberseite schwarze Felder; Kopf, Hals und Vorderrücken braunschwarz; die hintere Rü-

Digitized by Google

ckenhälfte und übrige Oberseite mit unregelmäfsigen schwarzen Flecken; zwischen den Ohren zwei gelbröthliche Längsflecken; Unterseite rostgelb; Zehen dunkelbraun; Füfse gelblichweifs. — Lemming. 36. ***M. Lemmus.***

GEN. 19. ARVICOLA.

a. Arvicola: Zähne wurzellos; die vordere Schmelzschlinge des 1sten untern Backzahns ist nach aufsen stumpfwinkelig abgerundet und mit den 2 folgenden Schlingen verschmolzen, die Innenseite desselben hat eine Längsleiste mehr als die äufsere; der 3te Backzahn im Oberkiefer zeigt von aufsen 4 Längsleisten; Ohr ¼ bis ⅓ Kopfeslänge; Schwanz bis zur Spitze gleichmäfsig behaart.

a¹. Wasserratten: Das Zwischenscheitelbein jederseits nach hinten und aufsen in eine über seine hintere Kante hinaus vorgezogene Spitze verlängert, so dass der gröfste Breitendurchmesser hinten, aufserhalb der Fläche zu liegen kommt; Hinterhauptsloch höher als breit; der erste Backzahn im Unterkiefer zeigt auf der Kaufläche 7 Schmelzschlingen, die ebenso vielen Prismen entsprechen, und aufsen 4, inwendig 5 Längsleisten; am 3ten Backzahn im Oberkiefer die 5te oder letzte Schlinge nach innen convex abgerundet, aufsen 4, inwendig 3 Längsleisten; das Ohr ganz durch einen runden, von der Basis des Aufsenrandes schräg nach oben verlaufenden Deckel verschliefsbar, etwa ¼ Kopfeslänge, im Pelz versteckt; Schwanz ungefähr von halber Körperlänge; Oberseite graubraun, allmählich in die graue Unterseite übergehend, zuweilen schwarz. 37. ***A. amphibius.***

b¹. Feldmäuse: Das Zwischenscheitelbein seitlich abgestutzt, so dass der gröfste Breitendurchmesser etwa in die Mitte der Fläche fällt; Hinterhauptsloch breiter als hoch; der 1ste Backzahn im Unterkiefer mit 9 Schmelzschlingen auf der Kaufläche, 5 Längsleisten auf der Aufsen- und 6 auf der Innenseite; am 3ten Backzahn im Oberkiefer die 5te oder letzte Schlinge nach innen concav ausgebuchtet, daher die Aufsen- und Innenseite mit 4 Längsleisten; das Ohr nur zum geringen Theil durch einen kurzen, von der Basis es Aufsenrandes vorstehenden, abgerun-

Digitized by Google

deten Hautlappen verschliefsbar; Schwanz ungefähr ¼ bis ⅕ Körperlänge.

a². Ohr aus dem Pelz hervortretend, ⅕ Kopfeslänge; Schwanz ungefähr 1 Zoll lang, etwas länger als der Kopf, etwa ⅕ Körperlänge, ungefähr 2mal so lang als die hintere Sohle; Oberseite gelblichgrau; Unterseite grauweifslich, oft gelblich überflogen, nicht scharf von der Oberseite gesondert; Haare auf der Schnauze braungelblichgrau; Aftergegend weifs; Füfse weifsgrau. — Feldmaus. 38. ***A. arvalis.***

b². Ohr im Pelz versteckt, ¼ Kopfeslänge; Schwanz ungefähr ½ Zoll lang, kürzer als der Kopf, etwa ¼ Körperlänge, 1¼mal so lang als die hintere Sohle; Oberseite blassgelblichgrau; Unterseite schmutzigweifs mit gelblichem Ueberflug; beide allmählig in einander übergehend; Haare über der Schnauze braunroth; Aftergegend rostgelblich; Füfse gelblich weifs. 39. ***A. socialis.***

b. Hypudaeus: Zähne mit 2 Wurzeln versehen, in der Jugend wurzellos; die vordere Schmelzschlinge des 1sten untern Backzahns ist aufsen in eine nach hinten vorstehende schlanke Spitze ausgezogen, und nur mit der nächstfolgenden Schlinge verschmolzen; Kaufläche desselben im Ganzen mit 7 Schlingen; die Aufsen- und Innenseite mit 5 Längsleisten; der 3te Backzahn im Oberkiefer zeigt nach aufsen 5, nach innen 4 Längsleisten; die 5te oder letzte Schlinge desselben nach innen concav ausgerandet; das Zwischenscheitelbein jederseits in eine nach aufsen vorstehende Spitze verschmälert, so dass seine gröfste Breite in die Mitte der Fläche fällt; Hinterhauptsloch eben so hoch als breit; Ohr von halber Kopfeslänge, aus dem Pelz hervortretend, nur theilweise durch den von der Basis des Aufsenrandes inwendig vorstehenden runden Hautlappen verschliefsbar; Schwanz an der Basis kurzhaarig, im Enddrittel länger behaart; Oberseite des Körpers und Schwanzes braunroth; die Unterseite und Füfse scharf abgesetzt weifs. 40. ***A. Glareola.***

GEN. 20. CRICETUS.

a. Daumwarze ohne Nagel; Schwanz zweifarbig; Schnauze stumpf gerundet; Unterlippe schlaff.

Digitized by Google

a¹. Ohr hinten ausgerandet, oben abgerundet; Nase fein behaart, nur ein kleiner Querrand über den Nasenlöchern und ein kleiner Rand jederseits an der Scheidewand nackt; Fufssohle mit 6 Schwielen; Schwanz ungefähr von der Länge der Fufssohle, etwa 1/6 Körperlänge, oben braun, unten und seitlich weifs; Oberseite gelblichgrau mit braunen Haaren gemischt; Unterseite weifsgrau. 41. *Cr. Accedula.**

b¹. Ohr oval, nicht ausgerandet; Nase nackt; Fufssohle mit 5 Schwielen; Schwanz länger als die Fufssohle, etwa 1/5 Körperlänge, oben gelbbräunlich, unten und seitlich weifs; Oberseite des Körpers braungrau; Unterseite weifs. 42. *Cr. phaeus.*

b. Daumwarze mit Nagel; Schwanz einfarbig; Schnauze verschmälert, zugespitzt; Lippen straff; Ohr oval, nicht ausgerandet.

a¹. Nase behaart; Fufssohle mit 5 Schwielen; Schwanz länger als die Fufsohle, etwa 1/4 Körperlänge, einfarbig weifs; Körper oben weifsgrau, an den Seiten und unten weifs. 43. *Cr. arenarius.**

b¹. Nase nackt; Fufssohlen mit 6 Schwielen; Schwanz länger als die Fufssohle, etwa 1/6 Körperlänge, einfarbig röthlichgelb; Oberseite rothgelb mit braunem Haar gemischt; jederseits unter dem Ohr und Auge, auf der Schulter und hinter derselben drei blassgelbe Flecke; Unterseite schwarz. — Hamster. 44. *Cr. frumentarius.*

c¹. Schwanz kurz, im Pelz versteckt; Oberseite schwärzlich; Unterseite, ein Fleck unter dem Auge und auf der Schulter schwarz. 45. *Cr. nigricans.**

GEN. 21. MUS.

a. Ratten: Gaumenfalten in der Mitte ungetheilt; Schwanz mit 210 bis 260 Schuppenringen; Totallänge über 1 Fufs.

a¹. Ohr ungefähr 1/3 Kopfeslänge, erreicht angedrückt das Auge nicht; Schwanz kürzer als der Körper, mit 210 Schuppenringen; die

Digitized by Google

Vibrissen ragen nicht über das Ohr hinaus, die untern weifs, die übrigen braun mit weifser Spitze; Oberseite des Körpers und Schwanzes bräunlichgrau, Unterseite scharf abgesetzt, grauweifs; Gaumen ohne Längsfurche; die Gaumenfalten mit spitzen hornigen Warzen gekörnelt; die hintere Schmelzröhre des letzten untern Backzahns fast so breit als die vorhergehende; die seitlichen Spitzen des Zwischenscheitelbeins schräg nach hinten und aufsen gerichtet, so dass der gröfste Durchmesser in die hintere Hälfte der Fläche fällt; jede Hälfte des Vorderrandes in der Mitte convex gerundet. — Wanderratte.

46. *M. decumanus.*

b¹. Ohr ungefähr ½ Kopfeslänge, erreicht angedrückt das Auge; Schwanz länger als der Körper, mit 250 bis 260 Schuppenringen; die Vibrissen überragen das Ohr um ½ Zoll; Schwanz einfarbig braun; die seitlichen Spitzen des Zwischenscheitelbeins etwas schräg nach vorn gerichtet, so dass der gröfste Durchmesser in die vordere Hälfte der Fläche fällt.

a². Oberseite röthlichbraungrau; Unterseite, Füfse und Lippen gelblichweifs; die obern Vibrissen braun mit weifser Spitze, die untern weifs; Gaumen mit einer tiefen Längsfurche in der Mitte; die Gaumenfalten mit spitzen hornigen Warzen gekörnelt; die letzte Schmelzröhre des 3ten untern Backzahns etwas über halb so breit als die vorhergehende; jede Hälfte am Vorderrande des Zwischenscheitelbeins in der Mitte concav ausgerandet. 47. *M. tectorum.*

b². Oberseite dunkelbraunschwarz, allmählig in die dunkel aschgraue Unterseite übergehend; Vibrissen braunschwarz; Gaumen ohne Längsfurche; die Gaumenfalten glatt; die letzte Schmelzröhre des 3ten untern Backzahns ist nicht halb so breit als die vorhergehende; jede Hälfte am Vorderrande des Zwischenscheitelbeins in der Mitte convex gerundet. — Hausratte.

48. *M. Rattus.*

b. Mäuse: Die Gaumenfalten von der 2ten oder 3ten an in der Mitte getheilt; Schwanz 120 bis 180 Schuppenringe; Totallänge nicht über 9 Zoll.

Digitized by Google

a¹. Ober- und Unterseite des Körpers dunkelgefärbt, und die Farben allmählich in einander übergehend; Vibrissen schwarzbraun, von der Länge des Kopfes; die hintere Schmelzröhre des letzten untern Backzahns kaum halb so breit als die vorhergehende.

a². Schwanz ungefähr von Körperlänge, mit 180 Schuppenringen; Ohr von halber Kopfeslänge, ragt angedrückt bis zum Auge vor; Sohle ganz nackt; Oberseite gelblichgrau mit schwarz gemischt; Unterseite etwas heller grau; Zehen gelblichgrau; Zwischenscheitelbein seitlich etwas schräg abgestutzt, so dass der gröfste Durchmesser in die vordere Hälfte fällt, vorn in der Mitte mit weit vorstehender stumpfwinkliger Spitze. — Hausmaus. 49. *M. Musculus.*

b². Schwanz ⅘ Körperlänge, mit 140 Schuppenringen; Ohr etwas unter halber Kopfeslänge, erreicht das Auge nicht; Sohle an der Ferse über ⅓ der Länge behaart; Oberseite röthlichbraun, an den Seiten allmählig in die grauröthlichgelbe Färbung der Unterseite übergehend; Füfse hellbraun; Zehen weifs; Zwischenscheitelbein seitlich gerade abgeschnitten, fast rechteckig, vorn ohne weit vorstehende Spitze. 50. *M. Nordmanni.*

b¹. Oberseite des Körpers und Schwanzes dunkel, die Unterseite scharf abgesetzt weifs gefärbt; die obern Vibrissen braun mit weifser Spitze, die untern weifs; die letzte Schmelzröhre des 3ten untern Backzahns fast so breit als die vorhergehende.

a². Oberseite des Körpers einfarbig, ohne dunklen Rückenstreif.

a³. Ohr von halber Kopfeslänge, erreicht angedrückt das Auge; Schwanz etwas kürzer als der Körper, mit 150 Schuppenringen; Oberseite braungelblichgrau, nach der Mitte hin etwas dunkler; Unterseite und Füfse abgesetzt weifs; Zwischenscheitelbein jederseits stark verschmälert, in schlanke Spitzen auslaufend. — Waldmaus. 51. *M. sylvaticus.*

b³. Ohr ungefähr ⅕ Kopfeslänge, erreicht das Auge nicht; Schwanz fast so lang als der Körper, mit 130 Schuppen-

Digitized by Google

ringen; Oberseite gelbröthlich; Unterseite und Füfse abgesetzt weifs; Zwischenscheitelbein seitlich breit abgerundet, überall fast gleich breit. — Zwergmaus. 52. *M. minutus.*

b². Rücken mit schwarzem Mittelstreif.

a³. Ohr ungefähr ⅓ Kopfeslänge, erreicht angedrückt das Auge nicht; Schwanz ungefähr ¾ Körperlänge, mit 120 Schuppenringen; Oberseite graurostroth, mit einzelnen braunen Haaren gemischt; Unterseite und Füfse weifs; das Zwischenscheitelbein seitlich schräg abgeschnitten, die scharfen Spitzen schräg nach hinten gerichtet, der gröfste Durchmesser fällt fast in die Mitte. — Brandmaus. 53. *M. agrarius.*

b³. Ohr ungefähr ½ Kopfeslänge, erreicht das Auge; Schwanz länger als der Körper, mit 170 Schuppenringen; im Oberkiefer 2 (!) gleichgrofse Backzähne; im Unterkiefer 3: PALL.

a⁴. Schwanz ungefähr 1⅙ Körperlänge; eine ausgezeichnet deutliche konische Daumwarze; Oberseite aschgrau, mit schwarzen Haaren gemischt und gewässert; Unterseite grauweifslich. 54. *M. vagus.**

b⁴. Schwanz ungefähr 1½ Körperlänge; eine undeutliche Spur von Daumwarze; Oberseite graurostfarbig mit braun gemischt; Unterseite grauweifslich. 55. *M. betulinus.**

GEN. 22. SMINTHUS.

Ohr von halber Kopfeslänge, erreicht angedrückt das Auge; Vibrissen etwas kürzer als der Kopf, in 2 Längsreihen gestellt; Schwanz etwas kürzer als der Körper, mit 140 Schuppenringen, dicht mit Haaren bedeckt; eine deutliche Daumwarze mit konisch zugespitztem Nagel; Vorderfüfse mit weifsen, anliegenden Härchen bedeckt, die Hinterfüfse mit abwärtsgerichteten, um die Sohle eingekrümmten Härchen gewimpert; Oberseite gelbgrau mit schwarzem Rückenstreif, der hinter der Schulter beginnt; zwischen dem Rückenstreif und den Seiten jederseits ein lichtgrauer Längsstreif; Unterseite gelbweifslich. 56. *Sm. Nordmanni.*

Digitized by Google

GEN. 23. MERIONES.

a. Schwanz einfarbig rostgelb, ungeringelt; die Haare der äufsersten Schwanzspitze röthlichgelb mit kurzem braunem Ende; Hinterläufe vom Fersengelenk an einfarbig weifs; die hintern Vibrissen der gröfsten Länge nach weifs, an der Wurzel braun; Körper oben weifslichrostgelb mit braunen Haaren gemischt; Unterseite weifs; Ohr auf der äufsern Hälfte der Rückseite grauweifslich. 57. *M. meridianus.*

b. Schwanz oben dunkler als unten, mit dunkelbrauner Spitze, hellgeringelt; die Haare der Schwanzspitze einfarbig dunkelbraun; Hinterläufe auf der Rückseite in der Mitte dunkelbraun, im Uebrigen weifs; die hintern Vibrissen der gröfsten Länge nach braun, mit kurzer weifslicher Spitze; Oberseite bräunlichrostgelb mit dunkelbraunen Haaren gemischt; Unterseite weifs; Ohr auf der äufsern Hälfte der Rückseite rostbräunlich. 58. *M. tamaricinus.*

Dritte Gruppe: Springmäuse.

GEN. 24. DIPUS.

a. Vorderzähne ungefurcht; Backzähne mit vielen unregelmäfsigen Falten; Hinterfüfse fünfzehig; Ohren länger als der Kopf.

a¹. Die Pfeilspitze des Schwanzes nimmt die Hälfte der Schwanzlänge ein, und ist halb schwarz und an der Spitze weifs; Ohrspitzen weifs; ein weifser Längsstreif vorn über die Hinterläufe erstreckt sich bis über die Ferse; oben 4, unten 3 Backzähne jederseits. 59. *D. Jaculus.*

b¹. Die Pfeilspitze des Schwanzes nimmt ungefähr ein Viertel der Schwanzlänge ein; der braunschwarze Grundtheil desselben gröfser als der weifse Spitzentheil; Ohrspitzen rostfarbig; die rostgelbe Färbung der Hinterläufe geht, ohne weifsen Längsstreifen, vor der Ferse durch; — oben und unten 3 Backzähne jederseits. PALL. 60. *D. Acontion.*

b. Vorderzähne gefurcht; Backzähne jederseits mit einer Falte; Hinterfüfse dreizehig; Ohren kürzer als der Kopf; die Pfeilspitze

Digitized by Google

nimmt ungefähr ¼ der Schwanzlänge ein, und ist zur Hälfte schwarz, zur Hälfte weifs. 61. *D. Sagitta.*

11. Familie: Eichhörnchen.

Erste Gruppe: Siebenschläfer.

GEN. 25. MYOXUS.

a. Ober- und Unterseite einfarbig gelblichroth; Unterseite etwas heller; Brust und Kehle weifs; Augengegend hellröthlich; Schwanz ziemlich schlank, gelbroth behaart; der erste Zahn im Unterkiefer im Querschnitt rundlich, mit 2 Querleisten; der erste im Oberkiefer im Querschnitt kreisförmig, sehr klein, weit kleiner als die folgenden; der 2te und 3te oben länger als breit; die Backzähne vom 2ten an mit 6 bis 8 Querleisten. — Haselmaus. 62. *M. avellanarius.*

b. Oberseite grau oder braun; Unterseite weifs; ein braunschwarzer Augenring; der 1ste untere Backzahn im Querschnitt dreiseitig; der 1ste im Oberkiefer ungefähr ebenso grofs als der folgende.

a¹. Kopf und Oberseite röthlichbraun; die Haare der Unterseite grau mit weifser Spitze; der schwarze Augenring setzt sich nach hinten unter dem Ohr hinaus fort und endet in einem länglichen schwarzen Fleck an den Halsseiten; vor und hinter dem Ohr ein weifser, über demselben ein schwarzer Fleck jederseits; Vorderbein und Fufs ganz weifs, der Hinterfufs von der Ferse an weifs; Schwanz dicht anliegend behaart, in der Endhälfte oben schwarz, unten weifs; der 1ste obere Backzahn querrundlich, ebenso grofs als der folgende; die folgenden breiter als lang, mit 4 deutlichen und 2 undeutlichen Schmelzleisten; der 1ste untere gleichseitig dreiseitig, dreispitzig; die folgenden mit 3 deutlichen und 1 undeutlichen Querleiste. — Gartenschläfer. 63. *M. Nitela.*

b¹. Kopf und Oberseite röthlich braun, die Haare der Unterseite einfarbig weifs; der schwarzbraune Augenring erstreckt sich bis zum Vorderrande des Ohrs; Vorderbeine und alle Füfse

Digitized by Google

ganz weifs; Schwanz einfarbig schmutziggraubraun, der ganzen Länge nach dickbuschig behaart, oben rund, unten zweizeilig. 64. *M. Dryas.*

c¹. Kopf und Oberseite einfarbig hellgrau; die Haare der Unterseite einfarbig weifs; der schwarzbraune Augenring erstreckt sich nicht nach hinten bis zum Ohr; die Beine aufsen bis auf die Füfse grau; Hinterfufs oben braun; Schwanz einfarbig grau, der ganzen Länge nach dickbuschig behaart, oben rund, unten zweizeilig; der 1ste Backzahn oben dreiseitig, fast so breit als der folgende; die 2 folgenden eben so lang als breit, mit 7 deutlichen Querleisten durchzogen; der letzte etwas breiter als lang, dreiseitig; der 1ste im Unterkiefer spitzwinkelig dreiseitig, mit 6 Querleisten durchzogen; die folgenden mit 7 deutlichen Querleisten durchzogen. — Billich. 65. *M. Glis.*

Zweite Gruppe: Murmelthiere.

GEN. 26. ARCTOMYS.

a. Stirn und Schnauze flach; Scheitel und Hinterkopf braunschwarz mit einzelnen weifslichen Haarspitzen; Schnauze rostgelblichweifs; Nacken, Schwanzwurzel und Unterseite roströthlichbraun, dunkler als die schmutzig gelblichgrauen Seiten; Vorderzähne braungelb. — Murmelthier. 66. *A. Marmota.*

b. Nasenrücken gebogen; Scheitel, Augenumgebung und Schnauze gleichfarbig, braungelb; Nacken, Ober- und Unterseite gleichmäfsig graurostgelb; die obern Vorderzähne weifs. — Bobac. 67. *A. Bobac.*

GEN. 27. SPERMOPHILUS

a. Augenkreis und Kopfseiten übereinstimmend rostfarbig; Kehle und Vorderhals rostfarbig, wie die Unterseite; Schwanz flach, ungefähr ⅓ Körperlänge, länger als die hintere Sohle; Ohrrand nicht merklich vorstehend.

a¹. Augengegend, Kopfseiten und Oberkopf einfarbig, weifslichrostgelb, wie die Beine; Oberseite hellrostgelb, mit ungeringel-

Digitized by Google

ten Haaren, auf Kopf und Oberseite mit einigen dunkelbraunen Haarspitzen untermischt; die langen Schwanzhaare in der Mitte schwarz, mit röthlicher Wurzel und weifslicher Spitze, wodurch eine schwarze Querbinde vor der Schwanzwurzel entsteht, die sich seitlich in einen Bogen fortsetzt.

68. *Sp. fulvus.*

b¹. Kopfseiten von der Schnauze bis hinter die Ohren und über die Augen rostroth, mit einfarbigen Haaren, wie Brust und Bein; ein rothbrauner Fleck über und unter jedem Auge und unter dem Ohr; von der Schnauze an über die Mitte des Kopfes eine braungraue Längsbinde, aus schwarz und rostweifslich geringelten Haaren gebildet; Oberseite des Körpers röthlichbraun, mit rostgelblichen Tropfen; Schwanz ohne dunkle Endbinde, die untern Haare einfarbig, die obern roströthlich mit gelbweifslicher Spitze, untermischt mit schwarzbraunen.

69. *Sp. rufescens.*

b. Augenring weifslich, weit heller als die Kopfseiten; Kehle und Vorderhals weifs, von der rostfarbigen Unterseite scharf abgesetzt.

a¹. Schwanz ungefähr $^1/_3$ Körperlänge, etwas kürzer als die hintere Fufssohle, einfarbig, ohne schwarze Spitze, kurz und anliegend behaart, rund, die Haare roströthlich mit rostweifslicher Spitze; Ohrrand nicht merklich vortretend; Oberseite rostgelb, die Haare ungeringelt; Unterseite rostweifslich-gelb.

70. *Sp. mugosaricus.*

b¹. Schwanz kurz, flach, mit langen starren Haaren besetzt; Körper oben weifslich-aschgrau; Scheitel und Rücken braun gewellt; Unterseite blassgelblich; das Haar der Oberseite an der Basis schwärzlich, dann über $^3/_4$ grünlichgelb, mit dunkler Spitze.

71. *Sp. musicus.**

c¹. Schwanz ungefähr $^1/_4$ Körperlänge, länger als die hintere Sohle, mit schwarzer Spitze, flach buschig, ziemlich lang behaart, jedes Haar in der Mitte braunschwarz, mit gelbröthlicher Wurzel und gelbweifslicher Spitze; Ohrrand deutlich, ungefähr 1‴ vorstehend; Oberseite graurostgelb, mit braun gemischt und ge-

Digitized by Google

wellt; die Haare deutlich geringelt; Unterseite dunkelrostgelb; Brust und Vorderfüfse roströthlich. — Ziesel.
72. *Sp. Citillus.*

Dritte Gruppe: Eichhörnchen.

GEN. 28. TAMIAS.

Oberseite rostfarbig, mit 5 braunschwarzen Streifen; die 2 mittlern hellen Streifen röthlichgelb, die beiden seitlichen heller, rostweifslich; Unterleib weifs; Schwanz ungefähr von halber Körperlänge. 73. *T. striatus.*

GEN. 29. SCIURUS.

a. Ohr mit einem langen Haarzipfel; Unterseite weifs; Schwanz einfarbig, übereinstimmend mit der Färbung der Oberseite; Augenringe weifs. — Eichhörnchen. 74. *Sc. vulgaris.*

b. Ohr ohne Haarpinsel; Unterseite, Innenseite der Beine und Ohren fuchsroth; Oberseite aschgrau, schwarz und rostbraun melirt; Schwanz zweifarbig, unten rostroth, oben von der Farbe des Rückens; Augenringe braun. 75. *Sc. anomalus.* *

GEN. 30. PTEROMYS.

Die Flughaut endet am Vorderarm mit einem gerundeten Lappen; Schwanz ungefähr ⅔ Körperlänge. 76. *Pt. volans.*

Digitized by Google

ORDN. V. QUADRUMANA.

12. Familie: Affen der alten Welt.

GEN. 31. INUUS.

Gesicht, Ohren und die andern nackten Theile blass-fleischfarben; Oberseite schmutzig-grünlichbraun; Unterseite unrein-weifs; schwarze Borsten längs dem Vorderrande der Stirn und über den Augen. — Der gemeine Affe. 77. ***I. Sylvanus.***

ORDN VI. CHIROPTERA.

13. Familie: Glattnasige Fledermäuse.

Erste Gruppe: Noctilionen.

GEN. 32. DINOPS.

Ohr mit 13 Querfalten, von denen 9 bis gegen die Mitte durchgehen; Schwanzflughaut ohne Queradern; das Spornbein am Hinterfufs erstreckt sich längs $^2/_5$ der Schwanzflughaut; die Flügelhaut am Fufs nach innen taschenartig umgeschlagen; der Fufs frei vorstehend; der 5te Finger so grofs als das 1ste Glied des 4ten; Körper graubraun in's Gelbliche, auf dem Rücken dunkler. 78. ***D. Cestoni.***

Zweite Gruppe: Vespertilionen.

GEN. 33. MINIOPTERUS.

Der Aufsenrand des Ohrs endet in gleicher Höhe mit der Linie der Mundspalte, dicht hinter dem Mundwinkel; der Innenrand löset

Digitized by Google

sich über der Linie, die das Auge mit dem Nasenloch verbindet, vom Kiel ab, fast unter einem spitzen Winkel knieförmig nach aufsen gebogen; Tragus ragt fast bis zur Mitte des Ohrs, ziemlich gleichbreit, aufsen an der Basis und gegen die Mitte kaum merklich eingebuchtet; Schwanz länger als der Körper, ganz von der Flughaut umschlossen; Flügelhaut am Fufs nach innen taschenförmig umgeschlagen; der Fufs frei vorstehend; das 3te Glied des 3ten Eingers fast 3 mal so lang wie das 2te; der angedrückte Unterarm ragt etwas über die Schnauzenspitze hinaus; Oberseite braungrau; Unterseite hell aschgrau; die obern Vorderzähne gleichgrofs; die untern mit der Schneide in die Richtung der Kiefer gestellt, so dass die Zähne einander nur mit den seitlichen Kanten berühren. 79. *M. Schreibersii.*

GEN. 34. VESPERUGO.

a. VESPERUGO. Mit 34 Zähnen; im Oberkiefer 4 Backzähne und 1 Lückenzahn; nur das letzte rudimentäre Schwanzglied, nicht halb so lang wie der Daumen, steht frei aus der Flughaut hervor; Fufssohle runzelig, ohne Schwielen; bei allen Arten geht der Aufsenrand des Ohrs unter dem Tragus hinaus weit nach vorn vor; der Innenrand löset sich über der Höhe der Linie, die das Nasenloch mit dem Auge verbindet, vom Kiel ab; Mund bis unter die Augen gespalten.

a¹. Erste Rotte: Mit erweitertem Tragus: Der Tragus erreicht seine gröfste Breite über der Mitte; Flughäute sehr schmal; der 5te Finger ragt nur wenig über das Gelenk des 1sten und 2ten Gliedes am 3ten Finger hinaus; das 2te Glied des 5ten erreicht kaum das Gelenk des 1sten und 2ten Gliedes des 3ten Fingers; die Unterseite der Flughäute längs dem ganzen Arm und längs der Wurzel des 5ten Fingers bis zu der Mitte desselben dicht behaart; nur die erste Gaumenfalte ungetheilt; Flügelhaut bis zur Fufswurzel angewachsen.

a². Der angedrückte Unterarm ragt bis zur Schnauzenspitze vor; die Haare der Ober- und Unterseite einfarbig, gelbröthlichbraun, ohne hellere Spitzen; die Unterseite etwas heller als die obere; die Schneiden der untern Vorderzähne einander

Digitized by Google

parallel und quer zur Richtung der Kiefer gestellt, so dass die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden; der 2te obere Vorderzahn im Querschnitt über doppelt so grofs wie der einspitzige 1ste; die obern Eckzähne kaum länger als die untern; der 2te Lückenzahn im Unterkiefer kaum höher als der 1ste, und ungefähr halb so hoch wie der Eckzahn.

80. *V. Noctula.*

b². Der angedrückte Unterarm ragt ungefähr bis zur Mitte der Mundspalte vor; das Haar der Ober- und Unterseite zweifarbig, an der Wurzel dunkelbraun, oben heller als unten; die Spitzen fahlrothbraun, unten mehr graugelblich und etwas heller als oben; die Schneiden der untern Vorderzähne in die Richtung der Kiefer gestellt, so dass sie nur mit den Kanten einander berühren; der 2te obere Vorderzahn im Querschnitt ungefähr so grofs, wie der einspitzige 1ste; die obern Eckzähne doppelt so lang, wie die untern; der 2te Lückenzahn im Unterkiefer nur wenig höher als der 1ste, und fast so hoch wie der Eckzahn.

81. *V. Leisleri.*

b¹. Zweite Rotte: Mit verschmälertem Tragus: Der Tragus erreicht seine gröfste Breite unter der Mitte; Flughäute ziemlich breit; der 5te Finger ragt bis zum Gelenk des 2ten und 3ten Gliedes des 3ten Fingers; das 2te Glied des 5ten ragt ungefähr bis zur Mitte des 2ten Gliedes des 3ten Fingers; Unterseite der Flughäute längs dem Unterarm und an der Handwurzel nackt; die 2 ersten Gaumenfalten ungetheilt; Flügelhaut bis zur Zehenwurzel angewachsen.

a². Die Schneide der untern Vorderzähne einander parallel quer zur Richtung der Kiefer gestellt, so dass die innere Hälfte der hintern von der äufsern Hälfte der vordern verdeckt wird; der 1ste obere Vorderzahn einspitzig, der hintere Rand desselben erhebt sich zu einem von vorn verdeckten, von der Hauptspitze aus nach hinten gerichteten Höker, bei weitem nicht halb so lang wie der obere Eckzahn; der Eckzahn und der 1ste eigentliche Backzahn im Oberkiefer dicht zusammengerückt, so dass der ganz kleine Lückenzahn nach innen gedrängt wird und von aufsen nicht sichtbar ist; Flughaut am

Digitized by Google

Rande zwischen dem Fufs und dem 5ten Finger hell gefärbt; Schwanzflughaut bis zur Mitte dicht behaart; das Ohr eben so breit wie die Länge des Innenrandes, so dass der vorstehende Theil gleichseitig dreiseitig erscheint; Schnauze breit und stumpf, vorn von oben gesehen fast halbkreisförmig begränzt.

a³. Der Aufsenrand des Ohrs endet in gleicher Höhe mit der Mundspalte, ungefähr $^2/_3$‴ hinter dem Mundwinkel; nur die äufserste Kante der Flughaut am hintern Rande gelblich gefärbt und gegen den Fufs hin körnig; die übrige Flughaut dunkelgraubraun; Oberseite des Körpers dunkelbraun; Unterseite heller braun, mit grau überflogen; die Körperhaare oben und unten an der Wurzel braunschwarz mit helleren Spitzen; — der 1ste obere Vorderzahn einspitzig, nach hinten mit hökerartig vorgezogenem, nicht so hoch wie die Spitze des 2ten Zahns, aufsteigendem Rande. 82. *V. Kuhlii.*

b³. Der Aufsenrand des Ohrs endet unterhalb der Linie der Mundspalte, etwa 1‴ hinter dem Mundwinkel; der hintere Rand der Flughaut milchweifs, ungekörnelt; die Flughaut, besonders nach dem 5ten Finger hin weiter über den Rand hinaus hell durchscheinend, farblos, übrigens graubraun; Oberseite des Körpers hell fahlbraun; Unterseite weifsgrau mit gelblichem Anflug; die Haare an der Basis braunschwarz mit helleren Spitzen; der 1ste obere Vorderzahn einspitzig, der hintere Rand desselben deutlich als ein gesonderter Höker von der Höhe des 2ten Vorderzahns vorgezogen.
83. *V. marginatus.*

b². Die Schneide der untern Vorderzähne in der Richtung der Kiefer gestellt, so dass die Zähne einander nur mit den seitlichen Kanten berühren, einander nicht verdecken; der 1ste obere Vorderzahn zweispitzig, ungefähr halb so lang wie der Eckzahn aus den Alveolen oder dem Zahnfleische vortretend; die 2te Spitze des 1sten Vorderzahns schräg nach aufsen gestellt, fast so hoch wie die 1ste Spitze, von vorn und von der Seite deutlich sichtbar; der Lückenzahn im Oberkiefer von aufsen deutlich sichtbar, in der Richtung der Zahnreihe einge-

Digitized by Google

fügt; der Eckzahn im Oberkiefer vom 1sten eigentlichen Backzahn entfernt; Flughaut gleichfarbig, ohne hellere Ränder.

a⁵. Der Aufsenrand des Ohrs endet unter der Linie der Mundspalte, gegen 1,2‴ hinter dem Mundwinkel, ohne den Mundwinkel zu erreichen; das Ohr eben so breit wie die Länge des Innenrandes, so dass der vorstehende Theil desselben als ein gleichseitiges Dreieck erscheint; Abstand der innern Ohrränder unter einander gröfser als ihre Entfernung von der Schnauzenspitze; Schnauze breit und stumpf, vorn fast halbkreisförmig begränzt; Oberseite der Schenkelflughaut bis zur Mitte und längs dem ganzen Schienbein dicht behaart; Oberseite düster rauchbraun; die Unterseite düster gelbgrau, nach den Flughäuten mehr rostfarbig; von den Schultern unter dem Ohr hin seitlich auf den Unterkiefer ein dunklerer brauner Fleck; das Haar der Ober- und Unterseite gleichmäfsig von der Basis an über ⅝ der Länge braunschwarz mit helleren Spitzen; der 1ste obere Vorderzahn zweispitzig, etwas mehr als halb so weit wie der Eckzahn vorstehend, nur wenig höher als der 2te Vorderzahn; die 2te Spitze des 1sten Vorderzahns schräg nach aufsen gestellt, etwas niedriger als der 2te Vorderzahn und von aufsen deutlich sichtbar; stark vortretende Eckzähne, der obere nur wenig länger als der untere, der untere entschieden höhsr als die Backzähne; der nach innen vorgezogene Rand des untern Eckzahns liegt innerhalb des Wurzeldrittels des Zahns. 84. *V. Nathusii.*

b⁵. Der Aufsenrand des Ohrs endet in der Höhe der Mundspalte, dicht am Mundwinkel; das Ohr weniger breit als die Länge des Innenrandes; der Abstand der innern Ohrränder unter einander kleiner als ihre Entfernung von der Schnauzenspitze; Schnauze vorn verschmälert und an den Nasenlöchern im Umriss winkelig abgeschnitten; Oberseite der Schenkelflughaut nicht bis ⅕ der Länge behaart, und längs dem Schienbein mehr als zur Hälfte kahl; Oberseite gelblich rostbraun; Unterseite fahl rostbräunlich, mit etwas grau gemischt; ohne dunklen Schulterfleck; Haar der Oberseite fast einfarbig rostbräunlich, nur an der Wurzelhälfte etwas dunk-

Digitized by Google

ler braungrau; das Haar der Unterseite deutlicher zweifarbig, an der Wurzel braunschwarz mit fahl gelbbräunlichen Spitzen; der 1ste obere Vorderzahn zweispitzig, ungefähr halb so lang wie der Eckzahn vorstehend, zwei oder mehrmal so hoch als der 2te Vorderzahn; die 2te Spitze des 1sten Vorderzahns schräg nach aufsen gestellt, etwas höher als der 2te Vorderzahn, und von aufsen deutlich sichtbar; Eckzähne ziemlich schwach, wenig über die übrigen hinausragend, der obere stark doppelt so lang wie der untere, der untere nicht merklich höher als die Backzähne; der nach innen vorgezogene Rand des untern Eckzahns steigt bis zur Mitte des Zahns hinauf. 85. *V. Pipistrellus.*

b VESPERUS: Mit 32 Zähnen; im Oberkiefer 4 Backzähne ohne Lückenzahn; die beiden letzten Schwanzglieder stehen ungefähr um die Länge des Daumens frei aus der Flughaut hervor; Fufssohle mit rundlicher Schwiele an der Fufswurzel; — die Flughäute breit; die Wurzelglieder des 3ten, 4ten und 5ten Fingers wenig verschieden; das 2te Glied des 5ten Fingers reicht weit über das Gelenk des 1sten und 2ten Gliedes des 3ten Fingers hinaus; Flügelhaut bis zur Zehenwurzel angewachsen.

a¹. Dritte Rotte: Mit verschmälertem Tragus: Der Tragus erreicht seine gröfste Breite unter der Mitte des Aufsenrandes; Mund bis hinter die Augen gespalten; der Aufsenrand des Ohrs endet dicht vor dem Tragus in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel; der Innenrand des Ohrs löset sich in der Höhe der Linie, die das Nasenloch mit dem Auge verbindet, vom Kiel ab; — Oberseite rauchbraun, die Haare des Rückens mit hellerer Spitze und hellerer Basis, die seitlichen einfarbig; Unterseite heller bräunlich grau, mit einfarbigem Haar; die untern Vorderzähne quer zur Richtung der Kiefer gestellt, so dafs die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden; der 1ste obere Vorderzahn zweispitzig, weit über 2mal so lang und so dick wie der 2te; der 2te obere Vorderzahn mit der ausgehöhlten Fläche nach hinten gekehrt; der 2te Lückenzahn im Unterkiefer ungefähr doppelt so stark wie der 1ste.

86. *V. serotinus.*

Digitized by Google

b¹. Vierte Rotte: Mit erweitertem Tragus. Der Tragus erreicht seine gröfste Breite über der Mitte des Aufsenrandes; Mundspalte reicht bis unter die Mitte der Augen; der Aufsenrand des Ohrs geht unter dem Tragus hinaus deutlich nach vorn vor, und endet zwischen Tragus und Mundwinkel; der Innenrand des Ohrs löset sich über der Höhe der Linie, die das Auge mit dem Nasenloch verbindet vom Kiel ab.

a². Der Aufsenrand des Ohrs geht bis tief unter die Linie der Mundspalte hinab und endet dicht am Mundwinkel; die gröfste Breite des Tragus liegt etwas über der Mitte des Innenrandes; der angedrückte Unterarm reicht bis zur Mitte der Mundspalte vor; das 2te Glied des 5ten Fingers reicht nicht bis an die Mitte desselben Gliedes des 4ten Fingers vor; die Oberseite der Schwanzflughaut nur dicht an der Basis behaart; Unterseite sämmtlicher Flughäute rings um den Körper mit einfarbig weifsen Haaren bedeckt; die Haare der Oberseite von der Basis an über ¾ braun, mit fahlweifslichen Spitzen; die der Unterseite bis zur Mitte braun mit weifser Spitzenhälfte; ein brauner Fleck am Kinn, einfarbig weifse Haare an der Kehle und zwischen den Hinterbeinen; — der 1ste obere Vorderzahn weit gröfser und im Querschnitt breiter als der 2te; die untern Vorderzähne stehen mit der Schneide in der Richtung der Kiefer, so dass sie sich seitlich berühren; der 3te derselben im Querschnitt ebenso breit wie lang, fast dreiseitig, mit 2 scharfen nach aufsen und innen weit vorstehenden Spitzen in der hintern Hälfte; der 1ste untere Backzahn ist kaum halb so hoch und bei weitem nicht halb so stark wie der 2te; die Ausführungswarze der Unterkieferdrüse kugelig gerundet und dick. 87. *V. discolor.*

b². Der Aufsenrand des Ohrs endet in gleicher Höhe mit der Linie der Mundspalte, etwa 1¾‴ hinter dem Mundwinkel; die gröfste Breite des Tragus liegt deutlich unter der Mitte des Innenrandes; der angedrückte Unterarm reicht nur bis zum Mundwinkel vor; das 2te Glied des 5ten Fingers reicht weit über die Mitte desselben Gliedes des 4ten Fingers hinaus; die Schwanzflughaut ist bis zur Mitte mit langen Haaren dicht bedeckt; die Unterseite sämmtlicher Flughäute rings um den

Digitized by Google

Körper braun behaart; die Haare der Oberseite von der Basis an bis zu $^2/_3$ der Länge dunkelbraun, ihre Spitzen braunweifslich, bilden ein nach hinten zugespitztes dreiseitiges Feld über den ganzen Rücken; die der Unterseite durchgehends von der Wurzel bis zu $^3/_4$ der Länge dunkelbraun mit hellbraunen Spitzen, auch an der Kehle und zwischen den Hinterbeinen; ein hellerer, braungelblicher Fleck unter dem Ohr; — der 1ste obere Vorderzahn fast ebenso grofs, und im Querschnitt ebenso breit wie der 2te; die untern Vorderzähne mit der Schneide einander parallel, quer zur Richtung der Kiefer gestellt, so dass die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden; der 3te derselben im Querschnitt oval, länger als breit, mit stumpfen, niedrigen Hökern; der 1ste untere Backzahn fast ebenso hoch und so stark wie der 2te; die Ausführungswarze der Unterkieferdrüse konisch zugespitzt.

88. *V. Nilssonii.*

c². Der angedrückte Unterarm ragt bis zur Schnauzenspitze vor; fast kein einziges Haar auf der Oberfläche irgend einer Flughaut; Oberseite des Körpers rauchbraun in's Umberbraune, das einzelne Haar an der Basis schwärzlich mit braungelblicher Spitze; der Unterkiefer und die ganze Unterseite grauweifslich, das einzelne Haar an der Basis mattschwarz mit weifslicher Spitze; Kinn schwärzlich; der 1ste Vorderzahn im Oberkiefer fast so grofs wie der zweite. 89. *V. Savii.**

d². Schnauze flach und gerundet, fast halbkreisförmig; Ohr um $^1/_3$ kürzer als der Kopf, etwas gerundet, über der Mitte aufsen etwas eingebuchtet; Tragus halbrund, kaum $^1/_3$ Ohrlänge; der angedrückte Unterarm ragt kaum bis zum Mundwinkel vor; Füfse sehr klein, kaum aus der Flughaut hervortretend; Oberseite zimmtfarbig; Unterseite seidenweifs; die Basis der Haare dunkel. 90. *V. Leucippe.**

e². Schnauze zusammengedrückt, spitz; Ohren $^1/_4$ kürzer als der Kopf, etwas gerundet, am Aufsenrande unter der Mitte kaum merklich eingebuchtet; Tragus halbelliptisch, über $^1/_3$ der Ohrlänge; der angedrückte Unterarm ragt über die Schnauzenspitze hinaus; Füfse klein, wenig frei; Oberseite blafs grau-

Digitized by Google

gelblich; Unterseite grauweifslich; die Basis der Haare dunkelbraun. 91. *V. Aristippe.**

Anmerkung: Zu dieser Gattung gehört noch eine von BONAPARTE aufgestellte Art, über deren Stellung wir nicht sicher sind:

Ohren viel kürzer als der Kopf, oval, etwas zugespitzt, ganzrandig; Tragus gerade, halbherzförmig, etwas zugespitzt, fast länger als das halbe Ohr; Füfse sehr klein, wenig aus der Schwanzflughaut vortretend; Pelz graugelblich; Basis der Haare braun; 32 Zähne. 92. *V. Alcythoe.**

GEN. 35. VESPERTILIO.

a. Erste Rotte: Langöhrige: Ohr länger als der Kopf, mehr oder weniger über die Schnauzenspitze und mit der Endhälfte über die Scheitelhaare hinausragend, oval, die gröfste Breite in der Mitte; Innenrand und Kiel gleichmäfsig convex nach aufsen gebogen; der Aufsenrand von der Basis an bis über die Mitte hinaus convex; Unterlippe, Mundwinkel und Kinn weifs behaart; — 8 Gaumenfalten; das 3te Glied des 3ten Fingers kleiner als als dessen 2tes Glied.

a¹. Ohr wenig länger als der Kopf, nicht ¼ der Länge über die Schnauzenspitze vortretend, mit 9 Querfalten, am Aufsenrande gegen die Spitze schwach concav eingebuchtet; Tragus erreicht die Mitte des Ohrs nicht, gerade, in der Mitte über halb so breit wie an der Basis; Schenkelflughaut ungewimpert; Flügelhaut bis zu ⅔ des Mittelfufses angewachsen; Gesicht von der Stirn bis zur Mitte des Schnauzenrückens dicht wollig behaart; Oberseite rauchbraun mit roströthlichen Haarspitzen, die Jüngern aschgrau; Unterseite schmutzig-weifslich; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt ebenso lang wie breit; die ausgehöhlte Seite des zweiten obern Vorderzahns schräg nach hinten und aufsen gekehrt. 93. *V. murinus.*

b¹. Ohr ungefähr 1½ mal so lang wie der Kopf, zur Hälfte über die Schnauzenspitze vorstehend, mit 10 Querfalten, am Aufsenrande convex, ohne Einbucht; Tragus erreicht die Mitte des Ohrs nicht, bis zur Mitte gerade, in der Endhälfte etwas sichelförmig nach aufsen gebogen, in der Mitte mehr als halb so

Digitized by Google

breit wie an der Basis; Schenkelflughaut ungewimpert; Flügelhaut bis zur Zehenwurzel angewachsen; Gesicht von der Stirn an spärlich behaart, fast kahl; Oberseite röthlichgrau, ohne rosiröthliche Haarspitzen; Unterseite schmutzig-weifslich; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt oval, etwas länger als breit; die ausgehöhlte Seite des zweiten obern Vorderzahns nach hinten gekehrt. 94. *V. Bechsteinii.*

c¹. Ohr etwas länger als der Kopf, ungefähr ¼ der Länge über die Schnauzenspitze vorragend, mit 4 Querfalten, am Aufsenrande im Enddrittel schwach eingebuchtet, so dass sich die Spitze nach aufsen richtet; Tragus ragt über die Mitte des Ohrs hinaus, der ganzen Länge nach sichelförmig nach aufsen gebogen, stark verschmälert, so dass die Mitte kaum halb so breit wie die Basis; Schenkelflughaut hinten mit starren Wimpern besetzt; Flügelhaut bis zu ⅖ des Mittelfufses angewachsen; Gesicht über die Mitte des Nasenrückens hinaus bis vor die Schnauzenspitze dicht behaart; über der Oberlippe ein aus langen Haaren gebildeter Schnurrbart; Oberseite rauchbraun mit fahlgelblichen Haarspitzen; Unterseite schmutzig-weifslich; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt ebenso breit wie lang; die hohle Seite des 2ten obern Vorderzahns ganz nach hinten gerichtet. 95. *V. Nattereri.*

b. Zweite Rotte: Kurzöhrige: Ohr nicht über die Schnauzenspitze vorragend, von rhomboidaler Gestalt, die Spitze nach aufsen gerichtet, so dass sie nicht über die erhabenen Scheitelhaare vorsteht; der Innenrand des Ohrs und Kiels in der Mitte stärker, kniefórmig nach aufsen gebogen; der Aufsenrand gegen die Mitte concav, mehr oder weniger eingebuchtet, so dass die gröfste Ohrbreite unter der Mitte liegt, und die untere Hälfte als stumpfer Lappen vorsteht; Unterlippe, Mundwinkel und Kinn mit braunen Haaren besetzt; — Schenkelflughaut nie mit starren Wimpern besetzt; Gesicht bis über die Mitte der Schnauze dicht behaart.

a¹. Das Ohr erreicht die Schnauzenspitze, mit 4 Querfalten, in der Mitte des Aufsenrandes stark eingebuchtet, so dass die untere Hälfte deutlich als ein eingeschlagener Lappen vorsteht;

Digitized by Google

Tragus ragt etwas über die Mitte der Ohrspalte hinaus, von der Wurzel an stark verschmälert, so dass die Mitte halb so breit wie die Basis, mit der Spitze schwach nach aufsen gebogen; Flügelhaut bis fast zur Zehenwurzel angeheftet; das 2te und 3te Glied des 3ten Fingers einander gleich; die dichtstehenden schwarzen Haare über der Oberlippe bilden einen Schnurrbart; Oberseite braunschwarz mit fahlen Haarspitzen; Unterseite blassgrau; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt länger als breit; die Eckzähne deutlich vorragend, die untern höher als die Backzähne; mit 8 Gaumenfalten.

96. *V. mystacinus.*

b¹. Das Ohr erreicht die Schnauzenspitze nicht ganz, mit 4 Querfalten, in der Mitte des Aufsenrandes deutlich eingebuchtet, so dass die untere Hälfte vorsteht und sich etwas einschlägt; Tragus erreicht die Mitte des Ohrs nicht ganz, blofs in der Endhälfte verschmälert, in der Mitte ebenso breit wie an der Basis über dem Zahn, im Enddrittel stark verschmälert, die Spitze schwach nach aufsen gebogen, der Aufsenrand convex, im Enddrittel gerade, der Innenrand gerade, im Enddrittel schwach convex; die Flügelhaut wenig über die Fufswurzel hinaus, bei weitem nicht bis zur Hälfte des Mittelfufses angewachsen; das 3te Glied des 3ten Fingers kleiner als das 2te Glied desselben Fingers; Oberseite röthlichgrau; Unterseite weifslichgrau; wenig vortretende Eckzähne; der Eckzahn im Unterkiefer nicht höher als die Backzähne, bei weitem nicht halb so stark wie der obere; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt fast 2mal so lang wie breit; 8 Gaumenfalten. 97. *V. Daubentonii.*

c¹. Das Ohr erreicht die Schnauzenspitze nicht, mit 4 Querfalten, in der Mitte des Aufsenrandes fast gerade, nicht merklich eingebuchtet; Tragus erreicht die Mitte des Ohrs nicht, blofs im Enddrittel und wenig verschmälert, in der Mitte ebenso breit wie an der Basis über dem Zahn, längs dem Aufsenrande convex, längs dem Innenrande geradlinig, daher gerade, und scheinbar mit dem Ende sehr wenig nach innen gebogen; Flügelhaut bis dicht an die Handwurzel angewachsen, so dass der ganze Fufs frei vorsteht; Schenkelflughaut oben und unten ⅓ dicht behaart, längs dem Schienbein auf der Unterseite in einem

Digitized by Google

Streifen bis zum Rande fortgesetzt; das 3te Glied des 3ten Fingers kleiner als das 2te Glied desselben Fingers; die Färbung der vorhergehenden Art; deutlich vortretende Eckzähne, von denen die unteren höher als die Backzähne; der 3te untere Vorderzahn im Querschnitt abgerundet dreiseitig, ebenso lang wie breit; 9 Gaumenfalten. 98. *V. dasycnemus.*

d¹. Ohr um ⅓ kürzer als der Kopf, mit sehr seichter Einbucht am Aufsenrande, lanzettlich oval; Tragus erreicht die Mitte des Ohrs nicht, sehr schmal; das Schienbein nur theilweise in die Flughäute eingewachsen; Schenkelflughaut oben und unten bis zur Mitte dicht wollig behaart; Oberseite blass grauröthlich; Unterseite graugelblich. 99. *V. Capaccinii.**

GEN. 36. PLECOTUS.

a. Ohren ungefähr 2mal so lang wie der Kopf; Tragus kürzer als das halbe Ohr, nicht so lang wie die Breite des Ohrs; Unterarm und Schwanz kaum länger als die Ohren, weit kürzer als der 5te Finger; Pelz graubraun, unten etwas blasser; das Haar von der Basis an bis über die Mitte hinaus schwärzlich; Flughäute braun; Ohr mit 22 bis 24 Querfalten. 100. *Pl. auritus.*

b. Ohr nicht 2mal so lang wie der Kopf; der Tragus über halbe Ohrlänge, länger als die Breite des Ohrs; Unterarm und Schwanz weit länger als das Ohr, nur wenig kürzer als der 5te Finger; Pelz grauröthlich, unten weifslich; das Haar nur am Grunde dunkelbräunlich; Flughäute röthlich. 101. *Pl. brevimanus.**

GEN. 37. SYNOTUS.

Ohr mit 4 deutlichen und einer 5ten über denselben liegenden kleinern Querfalte; etwas über der Mitte des äufsern Ohrrandes ein abgerundeter, zungenförmig vorspringender Lappen; zwischen demselben und dem abgerundeten Ohrende ist der Aufsenrand bogig ausgebuchtet; der Tragus ragt etwas über die Mitte des Ohrs hinaus; der vertiefte Schnauzenrücken oben nackt; Oberseite braunschwarz mit weifsbräunlichen Haarspitzen, das Haar 4farbig; Unterseite graubraun mit bräunlichweifsen Haarspitzen,

Digitized by Google

das Haar an der Basis $^2/_3$ braunschwarz; die untern Vorderzähne fast in der Richtung der Kiefer gestellt. 102. *S. Barbastellus.*

14. Familie: Hufeisennasen.

GEN. 38. RHINOLOPHUS.

a. Der Einschnitt am Aufsenrande des Ohrs flachwinkelig, so dass der untere Theil des Ohrs wenig vortritt; die nach der Mitte gekehrte Ecke des Wurzellappens weniger stumpf gerundet als die der Basis; die Hufeisenhaut von 3 deutlichen Falten gebildet; die vordere quergestellte Fläche des Längskamms hinter den Nasenlöchern ist in der Mitte am schmalsten und erweitert sich nach der Basis und Spitze hin; die nach hinten gegen die Stirn vor der Lanzette sich erhebende Spitze des Längskamms ist kurz, abgerundet und kaum über die vordere Querfläche erhaben; die an der Stirn querstehende Lanzette jederseits nach der Basis stärker, lappenförmig erweitert, bis zur Stirn gemessen breiter als lang und etwas kürzer als das Hufeisen; die Schenkelflughaut an der Schwanzspitze fast rechtwinkelig begränzt und sparsam weichhaarig gewimpert; der Schwanz beträgt $^3/_4$ der Länge des Unterarms und Körpers; Flügelhaut bis zur Fufswurzel festgewachsen; das 1ste Glied des 4ten Fingers etwas kleiner als das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers ebenso lang wie das 2te; im Oberkiefer kein Lückenzahn; daher 28 Zähne; 7 getheilte Gaumenfalten.

103. *Rh. ferrum equinum.*

b. Der Einschnitt am Aufsenrande des Ohrs ganz flach stumpfwinkelig, so dass der Ohrlappen wenig gesondert vortritt; die beiden Ecken des Wurzellappens gleichmäfsig abgerundet; Hufeisenhaut aus 3 Falten gebildet, von denen die mittlere flach und undeutlich; die vordere Querfläche des Längskamms hinter den Nasenlöchern nach der Spitze allmählich gleichmäfsig verschmälert; die nach hinten gegen die Stirn vor der Lanzette sich erhebende Spitze des Längskamms ist lang ausgezogen, etwa doppelt so hoch wie die vordere Querfläche desselben; die auf der Stirn sich erhebende quergestellte Lanzette nach der Basis ziemlich gleich-

Digitized by Google

mäfsig jederseits erweitert, ohne seitlich vorspringende Lappen, bis zur Stirn etwas länger als breit, und ungefähr so lang wie der Bogen des Hufeisens; die Schenkelflughaut hinten fast geradlinig abgeschnitten und mit dichtstehenden weichen Haaren gewimpert; der Schwanz halb so lang wie der Unterarm und ungefähr von halber Körperlänge; die Flughaut endet vor der Fufswurzel, so dass ein Theil des Schienbeins frei vorsteht; das 1ste Glied des 4ten Fingers ragt nicht so weit vor, wie das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers ist ebenso lang wie das 2te Glied; im Oberkiefer ein sehr kleiner Lückenzahn, der sich nicht über die Ränder der anliegenden Zähne erhebt; mit 6 getheilten Gaumenfalten. 104. ***Rh. clivosus.***

c. Der Einschnitt am Aufsenrande des Ohrs spitzwinkelig und tief, so dass der untere Theil des Ohrs deutlich gesondert hervortritt; die nach der Mitte gerichtete Ecke des Wurzellappens spitzwinkelig abgerundet, die nach der Basis gekehrte, stumpfwinkelig abgerundet; die Hufeisenhaut von 3 parallelen deutlichen Falten gebildet; die vordere quergestellte Fläche des Längskamms oder Sattels dicht hinter den Nasenlöchern ist nach der Spitze gleichmäfsig verschmälert; die nach hinten gegen die Stirn vor der Lanzette sich erhebende Spitze des Längskamms ist niedrig, abgerundet und kaum über die vordere Querfläche erhaben; die vor der Stirn aufgerichtete querstehende Lanzette nach der Basis gleichmäfsig erweitert, bis zur Stirn gerechnet weit länger als breit und länger als das Hufeisen; die Schwanzflughaut hinten fast rechtwinkelig zugespitzt, und nur sparsam mit weichen Haaren gewimpert; der Schwanz beträgt $^{2}/_{3}$ des Unterarms und des Körpers; Flughaut bis zur Fufswurzel angewachsen; das 1ste Glied des 4ten Fingers etwas gröfser als das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers ungefähr $1^{1}/_{2}$mal so lang wie das 2te; im Oberkiefer ein Lückenzahn, der fast halb so grofs wie der 1ste Backzahn ist, und sich deutlich über die Ränder der anliegenden Zähne erhebt; 7 Gaumenfalten, von denen die erste ungetheilt ist. 105. ***Rh. Hippocrepis.***

Digitized by Google

ORDN. VII. INSECTIVORA.

15. Familie: Maulwürfe.

GEN. 39. TALPA.

a. Augen offen; die untern Schneidezähne vorn durch eine von der Mitte der Schneide zu der äufsern Hälfte der Basis schief verlaufende flache Längsfurche schwach ausgehöhlt, flach zusammengedrückt, ihr Querschnitt an 3mal so lang als breit, dessen gröfster Durchmesser schief von vorn und innen nach hinten und aufsen gerichtet; die hintern langen Vibrissen reichen angedrückt fast bis an die Schnauzenspitze. — Maulwurf.

106. *T. europaea.*

b. Augen von der Körperhaut überzogen, die durch einen engen, schiefen Kanal durchbohrt ist; die untern Schneidezähne vorn der Quere nach stark gewölbt, dick, fast cylindrisch, der längste Durchmesser des Querschnitts der beiden mittlern Zähne von aufsen und vorn nach innen und hinten, der übrigen von innen und vorn nach aufsen und hinten gerichtet.

107. *T. caeca.*

16. Familie: Spitzmäuse.

GEN. 40. MYOGALE.

a. Der Schwanz an der Basis eingeschnürt, nur im ersten Viertheil drehrund, übrigens zusammengedrückt, in der Mitte doppelt so hoch als breit, nackt, schuppig geringelt, mit vereinzelten straffen Härchen; ein weifser Ohrfleck; Lückenzähne alle ganz einfach einspitzig, im Oberkiefer die beiden ersten Lückenzähne so hoch als die untern, der 3te stärker als die übrigen, die folgenden in der Richtung der Zahnreihe eingefügt. — Wuychucholl.

108. *M. moschata.*

Digitized by Google

b. Der Schwanz an der Basis nicht verengt, allmählig verschmälert, rund, nur im Endviertel zusammengedrückt, von starren angedrückten Haaren dünn bedeckt, die eine ausgezeichnete Wimperleiste unten am Schwanz gegen das Ende bilden; kein weifser Ohrfleck; am 5ten und 6ten Lückenzahn vorn und hinten ein deutlicher Absatz, an den obern ein wirkliches Hökerchen entwickelt; im Oberkiefer die beiden ersten Lückenzähne weit kleiner und niedriger als die untern, der 3te und 5te gleich grofs, der 4te und 6te kleiner, sehr schief zur Richtung der Zahnreihe, dem gröfsten Durchmesser ihres Querschnitts nach von innen und vorn nach aufsen und hinten gestellt. 109. *M. pyrenaica.*

GEN 41. SOREX.

Mitgetheilt von H. Nathusius.

a. Crossopus. Im Oberkiefer 4 Eckzähne; Schneiden der Vorderzähne im Unterkiefer mit einem Höker; Zahnspitzen gefärbt, Füfse und Zehen mit Reihen steifer Borstenhaare; Unterseite des Schwanzes mit einem Kiel von langen Haaren. — Wasserspitzmaus 110. *S. fodiens.*

b. Sorex. Der hintere Haken der Vorderzähne im Oberkiefer so grofs, als der 1ste der 5 Eckzähne; Vorderzähne im Unterkiefer mit gezähnelten Schneiden; alle Zähne mit braunen Spitzen und Schneiden; Behaarung des Schwanzes gleichmäfsig.

a¹. Augen in der Mitte zwischen Nasenspitze und Ohröffnung; Schwanz kürzer als der Körper ohne Kopf. 111. *S. vulgaris.*

b¹. Augen hinter der Mitte zwischen Nasenspitze und Ohröffnung: Rüssel lang; Schwanz so lang als der Körper ohne Kopf. 112. *S. pygmaeus.*

c. Crocidura. Der hintere Haken der Vorderzähne im Oberkiefer kleiner, als der 1ste der 3 oder 4 Eckzähne; Vorderzähne im Unterkiefer mit glatter Schneide; alle Zähne weifs; zwischen den kurzen regelmäfsig geordneten Schwanzhaaren einzelne mehrfach längere Wimperhaare.

Digitized by Google

a¹. Mit 4 Eckzähnen im Oberkiefer. 113. *S. Etruscus.*

b¹. Mit 3 Eckzähnen im Oberkiefer.

a². Schwanz kürzer als der halbe Körper; Farben des Rückens und Bauches scharf geschieden; 13 Rippen. 114. *S. leucodon.*

b². Schwanz länger als der halbe Körper; Farben des Rückens und Bauches allmählig in einander übergehend; 14 Rippen. 115. *S. Araneus.*

17. Familie: Igel.

GEN. 42. ERINACEUS.

a. Ohr viel kürzer, Schwanz länger als der halbe Kopf; Unterseite braun behaart. — Igel. 116. *E. europaeus.*

b. Ohr weit länger, Schwanz viel kürzer als der halbe Kopf; Unterseite weifs behaart. 117. *E. auritus.*

ORDN. VIII. CARNIVORA.

18. Familie: Zehengänger.

Erste Gruppe: Katzen.

GEN. 43. FELIS.

a. Löwen. Schwanz mit flockiger Spitze, ungefähr halb so lang als der Körper; Ohr gleichmäfsig behaart; Färbung einförmig gelb: blassgelbe Varietät mit unbedeutender Mähne. — Asiatischer Löwe. *F. Leo.* †

Digitized by Google

b. Katzen. Der Schwanz gleichmäfsig behaart, fast halb so lang als der Körper oder länger; die Ohren ohne Haarpinsel; der letzte quergestellte obere Backzahn doppelt so lang als breit; der letzte untere Backzahn 2spitzig, seine Spitzen ungefähr einander gleich, der Einschnitt zwischen beiden liegt in der Mitte des Zahns; sowohl die Stirnbeine als die Zwischenkieferbeine legen sich seitlich an das Nasenbein nur wenig mehr als über ein Drittheil der Länge desselben an, so dass die Nasenbeine mitten an die Wangenbeine gränzen.

a¹. Der Schwanz unter halber Körperlänge, cylindrisch, mit breit dunkler Spitze, und vor derselben 3 durchgehende dunkle Ringe und mehrere breite Binden; Ohr inwendig von Haar bedeckt; vom Kopf auf den Nacken hin verlaufen 4 braunschwarze wellige Längsbinden; der Rumpf bräunlichgrau mit 6 bis 7 dunklen Querwellen; die Oeffnungen im Zwischenkiefer am Vorderrande der Gaumenbeine kreisrund, eben so breit als lang, am Rande fast doppelt so lang als breit. — Wilde Katze. 118. ***F. Catus.***

b¹. Der Schwanz über halbe Körperlänge, aus 20 Wirbeln gebildet, cylindrisch, mit ungefähr 9 mehr oder weniger deutlichen Ringen; die Ohren inwendig fast nackt; die Grundfarbe fahl-blassgelblich; der Scheitel mit vielen scharfen schwarzen Punkten besetzt; die Hinterläufe gegen die Hacken aufsen mit schwarzem Längsstreif bezeichnet. — Steppenkatze. 119. ***F. Manul.***

c¹. Der Schwanz über halbe Körperlänge, nach der Spitze verschmälert, aus 23 Wirbeln gebildet; das Ohr inwendig nur dünn behaart, nackt durchscheinend; der Körper oft grau mit dunkleren Querwellen und Flecken, oder in grofsen unregelmäfsigen Feldern verschiedenfarbig bunt, zuweilen ganz schwarz oder weifs; die Oeffnungen im Zwischenkiefer am Vorderrande der Gaumenbeine länglich, doppelt so lang als breit, am Rande gemessen 3mal so lang als breit. — Hauskatze. 120. F. domestica.

c. Luchse. Der Schwanz fast ⅓ Körperlänge oder kürzer; die Ohren an der Spitze mit verlängerten Haaren, die einen Pinsel

Digitized by Google

bilden; die Stirnbeine reichen in langen Fortsätzen längs den Nasenbeinen bis über deren Mitte hinaus, wo sie mit den Zwischenkieferbeinen zusammentreffen, so dass die Nasen- und Wangenbeine einander nicht berühren.

a^1. Der Schwanz reicht über die Hacken hinab, etwas über $^1/_3$ Körperlänge, aus 18 Wirbeln gebildet, mit schwarzer Spitze und dunklen Ringen vor derselben; der letzte untere Backzahn 2spitzig, die beiden Spitzen einander gleich, der Einschnitt zwischen beiden in der Mitte des Zahns. — Katzenluchs. 121. ***F. Chaus.***

b^1. Der Schwanz reicht nicht bis an die Hacken hinab, unter $^1/_4$ Körperlänge, besteht höchstens aus 13 Wirbeln; der letzte untere Backzahn mit einer kleinen hintern Spitze, der Einschnitt zwischen den beiden vordern Spitzen liegt vor der Mitte des Zahns. — Eigentliche Luchse.

a^2. Der Schwanz auf rostrothem Grunde durchweg schwarz punktirt, ohne dunkle Ringe und ohne dunkles Ende, ungefähr von $^1/_5$ Leibeslänge; die Oberseite des Körpers und die Aufsenseite der Beine rostroth mit schwarzen Flecken, die auf dem Rücken länglicher sind. — Rothluchs. 122. ***F. pardina.***

b^2. Schwanz nicht punktirt, fahlgraugelb mit schwarzer Spitze.

a^3. Der Schwanz nicht kürzer als der Kopf, fast bis zur Mitte schwarz; Vibrissen weifs; Pelz gefleckt oder punktirt.

a^4. Der Schwanz so lang als der Kopf, das Ende nicht ganz bis zur Mitte schwarz, cylindrisch; die Augenkreise weifs; der Körper auf roströthlichem Grunde mit unregelmäfsigen dunklen Punkten bezeichnet. — Luchs. 123. ***F. Lynx.***

b^4. Der Schwanz kürzer als der Kopf, fast bis zur Mitte schwarz, verschmälert; Augenkreise schwarz; der Körper mit schwarzen oder dunkelbraunen runden Flecken bedeckt, die auf dem Rücken mehr länglich sind und entfernter stehen. — Hirschluchs. 124. ***F. Cervaria.***

Digitized by Google

b³. Schwanz kürzer als der Kopf, nur an ⅙ seiner Länge am Ende schwarz; Vibrissen schwarz; Pelz auf silbergrauem Grunde dunkel gewellt, ohne deutliche Flecken; schwarze Haarspitzen bilden eine wellige Längslinie über die Mitte des Rückens. — Nordischer Luchs. 125. *F. borealis.*

Zweite Gruppe: Hunde.

GEN. 44. CANIS.

a. Canis. Schwanz unter halber Körperlänge; Pupille kreisrund; die Nasenbeine treten über die Wangenbeine hinaus nach hinten in die Stirn vor; — die 4 mittlern obern Vorderzähne mit deutlichen Seitenlappen jederseits, aufsen stärker und der Basis näher.

a¹. Schwanz gestreckt, ⅕ Körperlänge; unten am Halse vor der Brust ein dunkles Querband; Ohr zugespitzt.

a². Ohrrand schwarz; — die Lücke zwischen dem Eckzahn und 1sten Backzahn oben so lang als der gröfste Breitendurchmesser des Lückenzahns, unten so lang als der Durchmesser des Eckzahns, der innere Höker des 2ten obern Hökerzahns kleiner als die beiden äufsern; der 1ste untere Hökerzahn 3hökerig; die Stirnbeine legen sich an das obere Drittheil, die Zwischenkieferbeine an die ganze vordere Hälfte der Nasenbeine an; — Oberseite gelblichgrau und schwarz gemischt, nach den Seiten heller, unten schmutzig-blassgelblichweifs. — Wolf. 126. *C. Lupus.*

b³. Ohrrand rostroth; — der Eckzahn und der 1ste Backzahn oben dicht an einander gestellt, unten durch eine kleine Lücke getrennt, die nicht halb so lang ist, als der Durchmesser des Eckzahns; die 3 Höker des letzten obern Hökerzahns von gleicher Gröfse, der 1ste untere Hökerzahn 5hökerig; die Stirnbeine legen sich an die ganze hintere Hälfte, die Zwischenkieferbeine nicht bis an die Mitte der Nasenbeine an; Färbung von rostgelblichgrau bis ins rostróthliche wechselnd, mit schwarz untermischt; Kehle weifs. — Schakal. 127. *C. aureus.*

Digitized by Google

b¹. Schwanz zurückgekrümmt. — Hund. 128. C. familiaris.

b. Vulpes. Schwanz mindestens halb so lang als der Körper; Pupille länglichrund; die Nasenbeine treten nicht über die Wangenbeine in die Stirn hinein; die mittleren Vorderzähne ungelappt, einfach.

a¹. Ohr dreiseitig zugespitzt, von der Basis des vordern Randes an über halbe Kopfeslänge, inwendig in der Mitte kahl; Ober- und Unterseite verschieden gefärbt; — die Lücke unten zwischen dem 1sten Backzahn und Eckzahn so lang als der gröfste Breitendurchmesser des Eckzahns; die Stirnbeine legen sich viel weiter an das Nasenbein hinten an, als die Zwischenkieferbeine vorn.

a². Die Füfse, der vordere Theil der Fufswurzel und die untere Hälfte der Vorderbeine vorn bis zur Mitte, sowie die Rückseite des Ohrs schwarz.

a³. Die Kopflänge beträgt nahe ¼ der Rumpflänge; an dem 2ten Lückenzahn oben und unten keine hintere 2te Spitze entwickelt, sein hinterer Rand wenig wellig; Kieferäste vom hintern Rande des Reifszahns an ziemlich gerade; Unterseite weifs. — Fuchs. 129. *C. Vulpes.*

b³. Die Kopflänge beträgt ⅕ der Rumpflänge; der 2te Lückenzahn oben und unten hat in der Mitte der hintern Kante eine deutlich abgesetzte 2te Spitze; Kieferäste aufwärts gekrümmt; Unterseite schwarz, im Sommer weifs. 130. *C. melanogaster.*

b². Füfse und Beine lichtröthlich; Rückseite des Ohrs hellrostgelblich; Augengegend und Schnauzenrücken rostfarbigweifslich; Schwanzspitze schwarz; — die obern Lückenzähne ohne 2te hintere Zacke, am 2ten und 3ten nur der Zahnkranz hinten etwas abgesetzt; die Kieferäste aufwärtsgekrümmt. 131. *C. Corsac.*

b¹. Ohr stumpf abgerundet, von der Basis des Innenrandes an unter ⅕ Kopfeslänge, kaum aus dem Pelz hervorstehend, inwen-

Digitized by Google

dig ganz von dichtem Haar zugedeckt; der ganze Körper gleichfarbig; — die Lücke unten zwischen dem 1sten Backzahn und Eckzahn nicht halb so lang als der Durchmesser des letzteren; der hintere Rand der untern Vorderzähne nach hinten stark vortretend, deutlich abgesetzt; die Stirnbeine legen sich ebenso weit an die Nasenbeine hinten, wie die Zwischenkieferbeine vorn an; Unterkieferäste aufwärtsgekrümmt. — Polarfuchs. 132. *C. Lagopus.*

19. Familie: Zibethkatzen.

GEN. 45. VIVERRA.

Die Aftertasche durch eine Falte zwischen den Afterdrüsen gebildet; Fufssohlen behaart, Grundfarbe rostgrau mit schwarzbraunem Mittelstreif, neben demselben jederseits 5 Längsreihen dunkler Flecke; Schwanz mit dunkler Wurzel und Spitze und 6 bis 7 dunklen Querbinden. — Genettkatze. 133. *V. Genetta.*

20. Familie: Bären.

GEN. 46. URSUS.

a. Ohr vom Scheitel an kaum so lang als der Schwanz; Daumen weit kürzer als die äufsere Zehe; die Unterlippe vor der jederseits dem Eckzahn entsprechenden Bindehaut mit 4, hinter derselben bis zum Mundwinkel mit 6 Zapfen gezähnelt; die Warze über dem Auge trägt nur 3 wenig verlängerte Haare; Scheitel, Stirn und Schnauzenrücken liegen in einer Ebne; Körper schneeweifs; — der Reifszahn erhebt sich über die folgenden Backzähne, der obere im Querschnitt länglich elliptisch, 2spitzig; der letzte obere Hökerzahn mit horizontaler Kaufläche; die Aufsenseite des 1sten und 2ten untern Hökerzahns flach, ohne Längsfurche. — Eisbär. 134. *U. marinus.*

b. Ohr vom Scheitel an weit länger als der Schwanz; Daumen und Aufsenzehe von ziemlich gleicher Länge; die Unterlippe vor

Digitized by Google

der dem Eckzahn entsprechenden Spannhaut mit 8, hinter derselben mit 10 Zapfen gezähnelt; die Warze über dem Auge trägt viele verlängerte Haare; die Mitte des Scheitels erhebt sich über die Schnauze; Körper dunkelfarbig; — der Reifszahn erhebt sich nicht über die folgenden Backzähne, der obere 3seitig 3spitzig; der letzte Backzahn des Unterkiefers mit der Kaufläche nach hinten schräg aufsteigend; der 1ste und 2te untere Hökerzahn auf der Aufsenseite mit tiefer Längsfurche. — Landbären.

a¹. Schnauzenrücken gleichmäfsig in einer und derselben Curve zum Scheitel ansteigend; Stirn allseitig gewölbt; der letzte obere Backzahn nicht kürzer als der vorhergehende. 135. *U. Arctos.*

b¹. Schnauzenrücken zwischen den Augen abgesetzt; die Stirn der Quere nach flach und hohl; der letzte obere Backzahn kürzer als der vorhergehende. 136. *U. niger.*

21. Familie: Marder.

Erste Gruppe: Dachse.

GEN. 47. MELES.

Oben gelblichweifs, unten schwarz; Kopf weifslich, jederseits über Auge und Ohr ein schwarzer Streif bis auf den Hals; Schwanz buschig, von ⅓ Körperlänge. — Dachs. 137. *M. Taxus.*

Zweite Gruppe: Marder.

GEN. 48. GULO.

Schwarz; graue breite Binden jederseits längs dem Rumpfe, die auf der Schwanzwurzel sich vereinigen, bilden einen Rückensattel; zwischen Auge und Ohr ein greiser Mondfleck; Schwanz von Kopfeslänge. 138. *G. borealis.*

Digitized by Google

GEN. 49. MUSTELA.

a. Der Schwanz reicht nicht bis an das Ende der gereckten Hinterfüfse; Sohlen behaart; Zehenballen von wolligem Filz bedeckt; auf der Kehle ein hellerer, oft ganz erloschener, unregelmäfsiger Fleck, der nach hinten in zwei Spitzen auf der Mitte des Halses, nach vorn in 2 kürzern Spitzen zwischen den Kieferästen endet; um Nase und Maul bräunlich, nach dem Kopf hin in aschgrau übergehend; Wollpelz auch an der Kehle blassröthlichgrau; — von den 14 Rippen sind nur 9 wahre. — Zobel.

139. *M. Zibellina.*

b. Der Schwanz reicht über das Ende der gereckten Hinterbeine hinaus und ist halb so lang als der Körper; Sohlen behaart; an der Spitze der Zehen nackte Ballen; unten auf dem Halse ein blassgelber Fleck, der nach hinten in eine schmale Spitze zwischen den Vorderbeinen ausläuft, ohne die Arme zu berühren, nach vorn bis unter die Mundwinkel in eine stumpfe Spitze am Kinn vorgestreckt ist, sich nicht bis unter die Augen nach vorn verbreitet; Wollpelz an diesem Fleck rein weifs, übrigens röthlichgrau; Schnauze schwärzlich, nach dem Kopfe hin ins Bräunliche übergehend; — die beiden vom Stirnbein nach hinten verlaufenden Leisten, vereinigen sich hinten zu einem Kiel; der Abstand der untersten Kieferfortsätze beträgt kaum die halbe Länge des Kieferastes vom Gelenkfortsatze an; der Jochfortsatz des Stirnbeines ziemlich in der Mitte zwischen der hintern Verengung des Stirnbeins und der vordern Nath des Jochbeins am Augenhöhlenrande. — Edelmarder. 140. *M. Martes.*

c. Schwanz etwas länger als der halbe Körper; Sohle und Zehen mit nackten Schwielen; unten auf dem Halse ein weifser Fleck, der nach hinten in 2 Spitzen, von denen jede bis auf den Arm sich erstreckt, nach vorn in 3 Spitzen bis vor den Mundwinkel hinaus verläuft, von denen die mittlere auf dem Kinne, die seitliche zwischen Auge und Lippe endet; Wollpelz an diesem Fleck weifs, übrigens blassgrau; — die beiden vom Stirnbein nach hinten verlaufenden Leisten verlaufen getrennt bis an das Hinterhaupt und schliefsen eine lanzettliche Fläche ein; die Entfernung zwischen den

Digitized by Google

untersten Kieferfortsätzen beträgt mehr als die halbe Länge des Kieferastes vom Gelenkfortsatze an; der Jochfortsatz des Stirnbeins liegt der Verengung des Stirnbeins weit näher als der vordern Nath des Jochbeins am Augenhöhlenrande. — Steinmarder. 141. *M. Foina.*

GEN. 50. FOETORIUS.

a. Vorderfüfse mit 10, Hinterfüfse mit 9 nackten Ballen; von den untern Schneidezähnen der 2te jederseits auch äufserlich sehr bemerkbar eingerückt; Ober- und Unterseite des Rumpfes nicht gleichmäfsig dunkelfarbig.

a¹. Iltisse: Unterseite dunkler als die Seiten des Rumpfes.

a². Schwanz von halber Körperlänge, nur 2 vordere in einem einzigen Bogen verlaufende Gaumenfalten, die 3 folgenden doppeltbogig; unten schwarz, oben braun mit gelben Flecken. 142. *F. Sarmaticus.*

b². Schwanz unter halber Körperlänge.

a³. Pelz schwarzbraun, an den Rumpfseiten lichter; Brust, Beine und Schwanz schwärzlich; die 5 vordern Gaumenfalten verlaufen in einfachen Bogen; hinter der 6ten Falte liegt ein Paar länglicher Karunkeln, denen nach hinten eine kleinere unpaarige folgt; die gröfste Verengung der Stirnbeine liegt in der hintern Hälfte des ganzen Schädels; von dieser Verengung ist der Jochfortsatz des Stirnbeins weiter entfernt, als von der Nath des Jochbeines am Augenhöhlenrande. — Iltiss. 143. *F. Putorius.*

b³. Pelz einfarbig gelb, unten bräunlicher, dunkler; Augen rosenroth. — Frett. 144. *F. Furo.*

b¹. Wiesel: Unterseite weifs; die 4 ersten Gaumenfalten verlaufen in einfachen Bogen, die 5te mehrfach buchtig, in Gestalt einer Klammer, in der Mitte etwas unterbrochen; die gröfste Verengung der Stirnbeine liegt in der vordern Hälfte des gan-

Digitized by Google

zen Schädels und dem Jochfortsatze des Stirnbeins weit näher als die Nath des Jochbeins am Augenhöhlenrande.

a². Schwanz weit länger als der Kopf, reicht über den gereckten Hinterfufs hinaus, mit den Haaren des schwarzen Endpinsels, der über halb so lang als der Schwanz selbst ist, länger als der halbe Körper; die 6te Gaumenfalte vollständig entwickelt, getheilt, zwischen ihr und der 7ten einige Karunkeln; Pelz oben braun, im Winter weifs, unten gelblichweifs. — Hermelin.

145. *F. Erminea.*

b². Schwanz länger als der Kopf, mit den Haaren etwas kürzer als der halbe Körper, an der Spitze nur wenig dunkler, nicht schwarz; Pelz oben kastanienbraun, unten weifs.

146. *F. Boccamela.*

c². Schwanz so lang als der Kopf, erreicht nicht das Ende der gereckten Hinterfüfse, mit dem Haar kaum von $^1/_3$ Körperlänge, gleichmäfsig behaart, einfarbig; die 6te Gaumenfalte durch ein Paar längliche Karunkeln vertreten, zwischen ihr und der 7ten keine Karunkeln; Pelz oben röthlichbraun, im Winter zuweilen weifs; unten immer rein weifs. — Wiesel.

147. *F. vulgaris.*

b. Nörz: Auf der Sohle nur eine mittlere herzförmige Schwiele und die Ballen an den Zehenspitzen nackt; die untern Schneidezähne stehen nach aufsen in gleicher Reihe; von den 7 Gaumenfalten, von denen die 3 vordern ungetheilt in einfachen Bogen verlaufen, die letzte jederseits gegabelt; Pelz oben und unten gleichmäfsig tief braun, Lippen und Kinn weifs.

148. *F. Lutreola.*

Dritte Gruppe: Ottern.

GEN. 51. LUTRA.

Oben dunkelbraun, unten etwas heller, Kopfseiten und Kehle hellbräunlichgrau; Schwanz von mehr als halber Körperlänge.

149. *L. vulgaris.*

Digitized by Google

ORDN. IX. PINNIPEDIA.

22. Familie: Robben.

Erste Gruppe: Seehunde.

GEN. 52. PHOCA.

a. An den Vorderfüfsen der 1ste Finger der längste; Bartborsten abwechselnd verengt und erweitert; Schnauze abgesetzt, stumpf; Backzähne schief, abweichend von der Richtung der Zahnreihe eingefügt, 4hökerig, nur der 1ste obere 2hökerig, der 4te untere 5hökerig; die Zwischenkiefer nur wenig an den Nasenbeinen seitlich anliegend. 150. *Ph. vitulina.*

b. An den Vorderfüfsen der 1ste Finger der längste; Bartborsten abwechselnd verengt und erweitert; Backzähne 3hökerig, in die Richtung der Zahnreihe gestellt; Zwischenkiefer bis $^1/_3$ der Nasenbeine eindringend. 151. *Ph. foetida.*

c. An den Vorderfüfsen der 2te Finger der längste; Bartborsten abwechselnd verengt und erweitert; Backzähne in der Richtung der Zahnreihe eingefügt, die obern 3hökerig, am vordersten das hintere Hökerchen undeutlich, die untern 4hökerig, der vorderste 3hökerig; die Zwischenkiefer bis zur Mitte der Nasenbeine eindringend; Stirn an der ganz kurzen Schnauze stark niedergedrückt. 152. *Ph. groenlandica.*

d. An den Vorderfüfsen der 3te Finger der längste; Bartborsten nicht sichtlich abwechselnd verengt und erweitert, gegen das Ende lockig, meist nach vorn eingekrümmt; Kopf plattgedrückt, sehr breit, von den Augen bis an die breite 2lappige Nase kaum verschmälert; Backzähne 3hökerig in die Richtung der Kiefer gestellt. 153. *Ph. barbata.*

Digitized by Google

GEN. 53. HALICHOERUS.

An den Vorderfüfsen der 1ste Finger der längste; Nägel lang; zur Hälfte über die Finger vorstehend; Bartborsten abwechselnd verengt und erweitert; Schnauze nicht abgesetzt, kaum niedriger als der Scheitel. 154. *H. Gryphus.*

GEN. 54. PELAGIUS.

An den Vorderfüfsen der 1ste Finger der längste; Bartborsten flach, einfach; Färbung schwarzbraun, auf dem Hinterleib ein trapezförmiges weifsliches Feld, dessen vordere Winkel unten an den Weichen etwas hinauftreten. 155. *P. Monachus.*

GEN. 55. STEMMATOPUS.

An den Vorderfüfsen der 1ste Finger der längste; Bartborsten abwechselnd verengt und erweitert. 156. *St. cristatus.*

Zweite Gruppe: Wallrosse.

GEN. 56. TRICHECHUS.

Oberlippe 2lappig, mit vielen starren, flachen Borsten besetzt; die kleinen Nägel oben auf der Zehe aufliegend, ragen nicht bis zur Zehenspitze vor. — Wallross. 157. *Tr. Rosmarus.*

Digitized by Google

ORDN. X. CETACEA.*

Nach F. Cuvier: Histoire naturelle des Cétacés, Paris 1836; und W. Rapp: die Cetaceen, Stuttgart und Tübingen 1837.

23. Familie: Delphine.

GEN. 57. DELPHINORHYNCHUS.

a. Ober- und Unterseite schwarz, mit 2 grofsen gelben concentrischen Kreisen auf der Stirn; Unterkiefer länger als der Oberkiefer; jederseits oben 15, unten 24 Zähne im Kiefer. 158. ***D. coronatus.***

b. Oben dunkelgrau, nach unten heller; mit gewölbter Stirn; Oberkiefer nur wenig kürzer als der untere; nur im Unterkiefer kleine, im Zahnfleische versteckte Zähne. 159. ***D. micropterus.***

GEN. 58. DELPHINUS.

a. Ober- und Unterseite schwarz; 42 bis 45 spitze Zähne jederseits in jedem Kiefer, in gleichen Abständen, mit den Spitzen nach innen gebogen; Kiefer von gleicher Länge, von oben und unten zusammengedrückt. — Delphin. 160. ***D. Delphis.***

b. Oben schwarz; Unterseite rosenröthlichweifs; 22 bis 26 konische, stumpfe, wenig gekrümmte Zähne jederseits in jedem Kiefer; die Zähne an der Oberfläche rauh; Kiefer seitlich zusammengedrückt; der Unterkiefer mit rosenfarbiger Lippe, wenig vorragend. 161. ***D. rostratus.***

c. Oberseite schwärzlich; Unterseite weifs; 21 bis 24 konische, stumpfe, gerade Zähne jederseits in jedem Kiefer, Unterkiefer vorn über den Oberkiefer vorragend. 162. ***D. Tursio.***

Digitized by Google

GEN. 59. PHOCAENA.

a. Die Brustflossen im vordern Viertel des Körpers angeheftet; Zähne im Ober- und Unterkiefer.

a¹. Oberseite einfarbig schwarz; Unterseite mehr oder weniger weifs; mit schwarzen Flossen.

a². Die ganze Unterseite weifs.

a³. Oben und unten jederseits 23 bis 25 Zähne, die von aufsen nach innen zusammengedrückt, nach der Spitze breiter werden; Rückenflosse stumpf und niedrig; eine Längsleiste über die Oberseite des Schwanzes. — Meerschwein.

163. *Ph. communis.*

b³. Jederseits oben und unten 11 dicke konische Zähne; die Rückenflosse hoch und spitz; ein gekrümmter länglichweifser Fleck über jedem Auge; vom Schwanz aus nach den Weichen ein unregelmäfsiger, schwarzer, länglicher Fleck.

164. *Ph. Orca.*

b². Auf der Unterseite nur ein schmaler weifser Längsstreifen von der Brust bis zur Geschlechtsöffnung; jederseits oben und unten 9 bis 13 spitze, nach innen gebogene Zähne; Rückenflosse lang zugespitzt.

165. *Ph. Melas.*

b¹. Oberseite grau, mit weifsen Linien durchzogen; Unterseite weifs; Rückenflosse hoch und lang zugespitzt; unten jederseits 5 konische, gekrümmte Zähne; oben fallen die Zähne meist aus. 166. *Ph. Rissoana.*

b. Die Brustflossen fast in der Mitte des Unterleibs eingelenkt; Oberkiefer zahnlos; im Unterkiefer jederseits 6 bis 8 konische Zähne; Rückenflosse hoch und schmal zugespitzt; Oberseite einfarbig schwarz; Unterseite ganz weifs.

167. *Ph. grisea.*

Digitized by Google

GEN. 60. DELPHINAPTERUS.

Körperfarbe gleichförmig gelblichweifs; jederseits oben und unten 9 dicke Zähne. 168. ***D. Leucas.***

GEN. 61. HETERODON.

a. Oberseite einfarbig dunkelbraun; Unterseite heller; Stirn gewölbt; Kiefer ziemlich von gleicher Länge, schmal zugespitzt. 169. ***H. diodon.***

b. Oberseite bläulichgrau; unten heller; am ganzen Körper mit weifsen Linien unregelmäfsig durchzogen; Stirn niedergedrückt; der Unterkiefer überragt den Oberkiefer und biegt sich nach oben. 170. ***H. Desmarestii.***

GEN. 62. CERATODON.

Gelblichweifs mit braunen Flecken über den ganzen Körper; die Rückenflosse bildet eine kleine Hervorragung. — Narwall. 171. ***C. Monodon.***

GEN. 63. PHYSETER.

Oberseite schwarz; Unterseite weifslich; statt der Rückenflosse eine kleine Hervorragung; jederseits im Unterkiefer 20 bis 27 dicke, konische, rückwärtsgekrümmte Zähne; im Oberkiefer entsprechende Vertiefungen. — Cachelot. 172. ***Ph. macrocephalus.***

24. Familie: Wallfische.

GEN. 64. BALAENOPTERA.

a. Die Brustflosse über $^1/_4$ der Körperlänge, am vordern und hintern Rande gekerbt, abgerundet; Unterkiefer länger als der Oberkiefer, mit mehrern Hökern, die mit Borsten besetzt sind; Oberseite dunkel; Unterseite und Brustflosse weifs. 173. ***B. longimana.***

Digitized by Google

b. Die Brustflosse ungefähr $^1/_8$ der Körperlänge, ganzrandig, zugespitzt; Unterkiefer vorstehend, ohne Borsten; Oberseite und Brustflosse dunkel; Unterseite weifs. — Finnfisch.
174. ***B. Boops.***

GEN. 65. BALAENA.

Kopf $^1/_5$ der Körperlänge, von den Spritzlöchern aus nach vorn und hinten abschüssig; Oberseite und Brustflosse dunkelgrauschwarz; Unterseite weifs. — Wallfisch. 175. ***B. Mysticetus.***

Digitized by Google

V Ö G E L.

Digitized by Google

ORDNUNGEN.

A. Keine Schwimmfüfse.

A¹. Schienbein bis zur Ferse befiedert; die Federn über die Ferse herabhängend — mit Ausnahme von Alcedo und Merops —; nie mit langem geraden Schnabel.

A². Nasenlöcher flach gerandet, nicht von einer aufgetriebenen Klappe überwölbt; Schnabel zugespitzt, oft mit übergekrümmtem scharfen Haken; Hinterzehe in gleicher Höhe mit den vordern eingelenkt; Krallen scharf; an der Schnabelbasis und auf den Zügeln Federn von abweichendem Bau, meist Borstenfedern, vorwärtsgekehrt.

A³. Oberkiefer an der Wurzel von Wachshaut bedeckt; Oberkiefer zusammengedrückt, seine Spitze über den Unterkiefer hinaus abwärtsgekrümmt, bildet einen starken, scharfen Haken. — Raubvögel. I. RAPACES.

B³. Kiefer bis an die Wurzel von horniger Schneide bedeckt.

A⁴. Die hornige oder weichhäutige Bedeckung auf der Hinterseite der Läufe der ganzen Länge nach vielfach zertheilt, maschig genetzt, zuweilen mit einer Reihe kleiner Täfelchen, deren Anzahl dann weit gröfser ist, als die der Täfelchen auf der Vorderseite; ohne Singmuskelapparat. — Kletter-vögel. II. SCANSORES.

Digitized by Google

B⁴. Die Hinterseite der Läufe dem gröfsten Theil ihrer Länge nach von einer der Quere nach ununterbrochenen Horndecke bekleidet, oder selten durch schwache Quereindrücke in Schilder zertheilt, die dann den Tafeln der Vorderseite in Zahl und Länge ungefähr entsprechen; mit Singmuskelapparat. — Singvögel. III. OSCINES.

B³. Nasenlöcher von oben mit einer dicken fleischigen oder lederartigen Klappe überwölbt; Schnabel vorn stumpf und kuppig gerundet, kurz, höchstens von Kopfeslänge; Nägel breit, stumpf gerundet. — Hühner. IV. GALLINACEAE.

B². Ein Theil des Schienbeins über der Ferse nackt — mit Ausnahme von Scolopax —; Nasenlöcher nackt, flach gerandet; Federn um die Schnabelbasis und auf den Zügeln geschlossen, nach hinten gerichtet, anliegend; Schienbein gröfstentheils aus dem Rumpf hervortretend. — Sumpfvögel. V. GRALLATORES.

B. Mit Schwimmfüfsen: die Beine kürzer als der Rumpf, das Schienbein gröfstentheils in den Rumpf versenkt, die Zehen bis an die Nägel mit Schwimmhäuten verbunden, oder mit ganzrandigen Hautlappen versehen. — Schwimmvögel. VI. NATATORES.

Digitized by Google

GATTUNGEN

ORDN. I. RAPACES.

a. Tagraubvögel: Augen seitlich, gewimpert, von nackten oder wolligen Augenkreisen umgeben; über, unter und hinter den Augen die Bedeckung wie auf dem übrigen Kopf nach hinten gerichtet, vor denselben die Zügel von einem strahlenden Haarstern unvollständig bekleidet, oder von schuppenförmigen Federchen bedeckt; die Innenzehe ohne Nagel kürzer oder so lang als die äufsere; die Nasenlöcher in der Wachshaut geöffnet.

a¹. Schnabel am Vorderrande der Wachshaut eingeschnürt, so dass die Firste daselbst nach vorn bogenförmig aufsteigt; Augen flach liegend; Kopf von Dunenfederchen und Federstrahlen bekleidet; die Läufe und Zehenwurzeln genetzt. 1. Familie: Geier.

a². Schnabel der Firste nach von Kopfeslänge, schlank, gestreckt; Nasenlöcher längsliegend, parallel dem Kieferrande; Kopf und Gurgel mit kurzen büschelig gruppirten Haarfederchen unvollständig bekleidet, der übrige Hals mit langen zugespitzten Federn bedeckt; Schwanz keilförmig; die 3te Schwinge die längste, die 1ste länger als die 6te. — Aasgeier.

1. *Neophron.*

b². Schnabel der Firste nach kürzer als der Kopf, dick und hoch; Nasenlöcher querliegend, ungefähr dem Wachshautrande parallel.

a³. Die Wachshaut seitlich mit schwach convex aufsteigendem Rande, trägt weder Dunen noch Federstrahlen; ohne Bart;

Digitized by Google

der Hals zum Theil ringsum unbefiedert oder mit Dunen bedeckt, mit einer Krause versehen; der Schwanz abgerundet; die 1ste Schwinge kürzer als die 6te. — Geier.

a⁴. Der Schnabel kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel; der Lauf vorn an $^1/_5$ befiedert, hinten nackt; der Schwanz 14federig; um den Grund des Halses bilden verlängerte Federn einen Kragen, über welchem der Hals und Kopf gleichmäfsig wollig bedeckt ist; um die Ohren kein ausgezeichneter Kreis von aufgerichteten Federn; keine Augenbrauen; Achselfedern nicht vorgestreckt, ziemlich von der Gestalt der übrigen Federn der Unterseite. 2. *Vultur.*

b⁴. Der Schnabel länger als die Mittelzehe ohne Nagel; die Läufe oben rings befiedert, vorn bis über die Hälfte, aufsen in einem schmalen Streif bis auf $^4/_5$ der Länge; der Schwanz 12federig; rings um den Hals ein nach dem Nacken zu aufsteigender Federkragen, über welchem der Hals nackt ist; die wollige Bedeckung des Oberkopfes spitz auf dem Genick auslaufend; von diesem gesondert dicke Augenbrauen aus Haarfedern gebildet; um das Ohr steife, Haarbüscheln ähnliche Federchen aufgerichtet; lange, vorgestreckte, gelösete Achselfedern beschatten seitlich den Kropf. 3. *Gyps.*

b⁵. Die Wachshaut seitlich mit stark concavem Rande, trägt, wie die ganze Kieferbasis, Dunen und Federstrahlen, die zwischen den Kieferästen einen Bart bilden; der Hals von langlanzettlichen Federn bedeckt; Schwanz keilförmig; die 1ste Schwinge länger als die 6te; ausgezeichnete dicke Augenbraunen. — Bartgeier. 4. *Gypaëtos.*

b¹. Die Schnabelfirste von dem Vorderrande der Wachshaut an nicht aufgeschwungen; Augen vertieft; der Kopf von ausgebildeten geschlossenen Federn bekleidet.

2. Familie: Falken.

a². Die 2te oder 3te Schwinge am längsten; die 1ste gröfser als die 6te; die Aufsenfahne von der 2ten bis höchstens zur 4ten nach der Spitze verengt; Läufe genetzt.

Digitized by Google

a³. Eine Spannhaut zwischen der Aufsen- und Mittelzehe; die 1ste Schwinge länger als die 5te; die Schuppen des Laufs flach anliegend; Läufe mit Hosen.

a⁴. Schwanz gerade oder abgerundet; Nasenlöcher kreisrund; ein scharfer Zahn im Oberkiefer, dem ein Einschnitt im Unterkiefer entspricht; der obere Theil des Laufs ringsum befiedert; die 2te Schwinge am längsten; die 1ste gleich der 4ten, oder ungefähr gleich der 3ten; die Aufsenfahne der 2ten und 3ten Schwinge gegen die Spitze plötzlich verengt; Zehen oben beschildet, auf dem Wurzelgliede zuweilen genetzt; Krallen unten flach, mit vortretenden scharfen Kanten. — Falk. 5. *Falco.*

b⁴. Schwanz gegabelt oder ausgeschnitten; Nasenlöcher länglich; der Zahn im Oberkiefer fehlt; der obere Theil des Laufs nur vorn befiedert.

a⁵. Schwanz seicht ausgeschnitten, von den Schwingen überragt; die 1ste Schwinge gleich der 3ten, kaum kürzer als die 2te und längste; die 2te und 3te auf der Aufsenfahne nach der Spitze verengt; Läufe und Zehen fein genetzt, das Krallenglied beschildet; Krallen unten rund; die Mittelkralle seitlich längs der Mitte mit vortretender Innenkante; Nasenlöcher parallel dem Kieferrande. 6. *Elanus.*

b⁵. Schwanz tief gegabelt, über die Schwingenspitzen hinausragend; die 1ste Schwinge kleiner als die 4te und gröfser als die 5te; die 2te, oder 2te und 3te am längsten; die 2te bis 4te auf der Aufsenfahne nach der Spitze verengt; Läufe flach und grofsmaschig genetzt; Zehen beschildet; Krallen unten flach, jederseits mit einer vortretenden scharfen Kante; die Mittelkralle mit schiefabstehender, bogig ausgeschweifter Innenkante; Nasenlöcher schief nach vorn aufsteigend. 7. *Nauclerus.*

b³. Zehen ohne Spannhaut; die 1ste Schwinge kleiner als die 5te; die 3te am längsten; die 2te gleich der 4ten; die Schuppen des Laufs nach unten dachziegelig abstehend; Läufe ohne

Digitized by Google

Hosen, hinten nackt, rauhschuppig; die Federn am Hinterkopfe verlängert; Nägel unten abgerundet, nur mit einer schwachen Spur von Rinne über der Mitte; Mittelkralle mit einer seitlich über der Mitte verlaufenden Innenkante, unten ganz abgerundet; die Schwingen überragen den Schwanz und sind bis zur 4ten verengt; Nasenlöcher schmal, fast schlitzförmig, fast parallel dem Kieferrande; die äufsere Zehe weit stärker als die innere; Zehen genetzt; das Krallenglied beschildet. — Fischadler. 8. ***Pandion.***

b². Die 4te oder 5te Schwinge am längsten; die 1ste kleiner als die 6te; die Aufsenfahne der 2ten bis zur 5ten, 6ten oder 7ten nach der Spitze verengt; die 2te nicht gröfser als die 5te.

a³. Läufe genetzt; die 4te Schwinge am längsten; die Aufsenfahne der 2ten bis zur 6ten Schwinge verengt.

a⁴. Um die Augenkreise wolliger Flaum; die Zügel mit Borsten bedeckt; Nasenlöcher länglich oval, querstehend, parallel dem Vorderrande der Wachshaut; die 1ste Schwinge kleiner als die 7te; Schwanz ganz von den Flügeln bedeckt; Läufe grob und flach genetzt, hinten nackt, vorn im obern Fünftel befiedert; Zehen feiner schief genetzt, das Krallenglied beschildet; die innere Zehe stärker als die äufsere, beide von derselben Länge; Krallen unten hohl, ohne stark vorspringende Kante; Mittelkralle längs der Mitte mit seitlicher Innenkante, unten rund, mit 2 Längsfurchen. — Schlangenadler. 9. ***Circaëtos.***

b⁴. Um die Augenkreise Borstenfedern, die Zügel mit kurzen abgerundeten Federn schuppig bedeckt; Nasenlöcher ritzförmig, parallel dem Kieferrande; die 1ste Schwinge gröfser als die 7te und kleiner als die 6te; Schwanz überragt die Flügel; Läufe hinten nackt, vorn zur Hälfte befiedert, mit starken Hosen; Nägel sämmtlich unten flach hohl, mit scharfer Kante jederseits; die innere Zehe ebenso lang und kaum stärker als die äufsere; Zehen querlinig genetzt, das Krallenglied beschildet; am Gaumen ein Höker. — Wespenbussard. 10. ***Pernis.***

Digitized by Google

b⁵. Läufe getäfelt oder befiedert; die 4te oder 5te Schwinge am längsten.

a⁴. An den Kopfseiten und der Kehle kein ausgezeichneter Federkranz; Zügelborsten sparsam, überragen die Wachshaut kaum.

a⁵. Schwanz über die Hälfte von den Flügeln bedeckt; die Schwingenspitzen gehen über die untern Schwanzdeckfedern hinaus.

a⁶. Schwanz gerade, oder abgerundet.

a⁷. Zehen an der Wurzel genetzt, das Nagelglied beschildet; zwischen der mittlern und äufsern eine Spannhaut; Läufe ganz befiedert, oder gröfstentheils nackt.

a⁸. Schnabel von der Wurzel an abschüssig, kürzer als halbe Kopfeslänge; Nasenlöcher birnförmig, nach vorn verschmälert, der obere Rand fast gerade oder einspringend, der untere stark gekrümmt; Mittelzehe kürzer als der Lauf; die 6te Schwinge bedeutend, gegen 1 Zoll, kleiner als die 2te; die 2te bis 5te auf der Aufsenfahne nach der Spitze verengt; Schwanz ganz von den Flügeln bedeckt; Lauf ganz befiedert, oder hinten nackt und vorn im obern Drittel befiedert. — Bussard. 11. *Buteo.*

b⁸. Schnabel an der Wurzel gerade, von halber Kopfeslänge; Nasenlöcher nach vorn breiter, oben stark gerundet, am untern Rande einspringend; Mittelzehe von der Länge des Laufs; die 6te Schwinge etwas gröfser als die 2te; die Aufsenfahne von der 2ten bis zur 6ten oder 7ten nach der Spitze verengt; Schwanz ganz bedeckt oder etwas unter den Flügeln hinaus vorragend; Läufe ganz befiedert; Krallen unten flach, mit schwach vortretenden Kanten; die Mittelkralle mit einer Längskante inwendig längs der Mitte. — Adler. 12. *Aquila.*

Digitized by Google

b⁷. Zehen ganz beschildet; Spannhaut unentwickelt; Läufe in der untern Hälfte nackt, oben befiedert; Nasenlöcher parallel dem Vorderrande der Wachshaut, etwas schief; Krallen unten flach, mit schwach vortretender Kante; Mittelkralle inwendig mit einer Längskante längs der Mitte; die 2te bis 6te Schwinge nach der Spitze auf der Aufsenfahne verengt. — Seeadler. 13. *Haliaëtos.*

b⁶. Schwanz gegabelt; die Läufe hinten nackt, vorn fast zur Hälfte befiedert; Zehen beschildet; die Krallen jederseits unten mit vorspringender scharfer Kante und Längsfurche, in der Mitte convex; Nasenlöcher oval, parallel dem Vorderrande der Wachshaut, nach oben verschmälert; Schnabel etwas über halbe Kopfeslänge; die 2te bis 5te Schwinge, und sehr schwach die 6te nach der Spitze auf der Aufsenfahne verengt; Schwanz ganz, oder fast ganz von den Schwingen bedeckt. — Milan. 14. *Milvus.*

b⁵. Schwanz nicht über die Hälfte von den Flügeln bedeckt; die Schwingenspitzen überragen die untern Schwanzdeckfedern nicht; die Läufe hinten nackt, vorn ⅓ oder ⅕ derselben befiedert, mit langen Hosen; Läufe gegen 3mal so lang als die Firste; Zehen vorn getäfelt, an der Wurzel meist genetzt; Krallen unten in der Mitte etwas erhaben, mit vorspringenden Seitenkanten; die mittlere mit stärkerer, fast zur Mitte ansteigender Innenkante; Nasenlöcher rundlich, kurz oval, nach vorn schräg aufsteigend, der obere Rand fast gerade; Schnabel von der Wurzel an abschüssig, von halber Kopfeslänge; die 4te Schwinge die längste; die 1ste ungefähr gleich der 8ten; die 6 erstern verengt. — Habicht. 15. *Astur.*

b⁴. Ein ausgezeichneter Kranz von schmalen, nach dem Ende erweiterten, stumpf gerundeten Federn umgränzt die Kopfseiten; Zehen beschildet; Läufe hinten nackt, vorn ⅙ bis ¼ oben befiedert, 3mal so lang als die Firste; Nasenlöcher parallel dem Kieferrande, länglich rund, der obere Rand gerade, parallel der Firste; Zügelborsten stehen weit und gedrängt über die Firste hinaus; Krallen unten flach, jeder-

Digitized by Google

seits mit einer wenig vorspringenden Kante; die Mittelkralle nach innen mit einer stärker vortretenden Kante längs der Mitte; der Schwanz ganz oder fast ganz bedeckt; die 1ste Schwinge ungefähr gleich der 6ten, meist etwas kleiner.— Weihe. 16. *Circus.*

b. Nachtraubvögel: die Augen nach vorn gerichtet; am Augenliedrand mit kurzen Wimperfederchen besetzt, von strahlenden gelöseten Federn mehr oder weniger vollständig umgeben; Zügel und Schnabelbasis dicht bedeckt mit ästigen, nach vorn gerichteten Federn; die Nasenlöcher öffnen sich am Vorderrande der Wachshaut; die Innenzehe ohne Kralle länger als die äufsere; die äufsere Zehe ist Wendezehe; ein Kranz abweichend gebildeter Federn an den Kopfseiten und über der Kehle.

3. Familie: Eulen.

a¹. Das Ohr nimmt den gröfsten Theil der Höhe des Kopfes ein; der Schleier an der Kehle durchgehend, aus schmalen, von der Basis bis zum Ende erweiterten, stumpfgerundeten, geschlossenen Federn gebildet.

a². Der Vorderrand des Ohrs ist unten plötzlich in einen vorstehenden winkligen Lappen ausgezogen und bildet einen auf die Ohröffnung zurücklegbaren Deckel; keine äufsern Ohrbüschel; Schnabel gelb.

a³. Der Nagel der Mittelzehe am innern Rande gesägt; Schnabel über den gröfsten Theil der Länge gerade; die Flügel überragen den Schwanz; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te und allein gezähnelt, keine Schwinge verengt; die 2te und 3te Schwinge die längste; Läufe schwach befiedert; Zehen fast nackt. 17. *Strix.*

b³. Nagel der Mittelzehe ganzrandig; Schwanz ragt über die Spitze der Flügel hinaus; die 1ste Schwinge ist kleiner als die 8te, fast gleich der 9ten; die 1ste und 2te deutlich gezähnelt; die Aufsenfahne der Schwingen bis zur 5ten oder 6ten vor der Spitze verengt; die 5te und 4te Schwinge die längste; Läufe und Zehen dicht befiedert. 18. *Ulula.*

Digitized by Google

b². Der Vorderrand des Ohrs unten abgerundet, erhebt sich allmählig, ohne einen winkelig vorspringenden Ohrdeckel zu bilden.

a³. Die Ohröffnung umfasst das Auge, erstreckt sich von der Höhe des Mundwinkels an über das Auge hin auf den Oberkopf; aufrichtbare Büschel von verlängerten Federn über dem Ohr; die 1ste Schwinge ungefähr der 4ten gleich, die Aufsenfahne der 1sten und 2ten gezähnelt, die der 2ten vor der Spitze verengt; die 2te und 3te Schwinge am längsten; Flügel erreichen die Schwanzspitze; Schnabel schwarz. 19. *Aegolius.*

b³. Die Ohröffnung umfasst das Auge nicht, und erstreckt sich oben nicht über die Mitte des Auges nach vorn hinaus; ohne äufsere aufrichtbare Ohrbüschel; die 1ste Schwinge ungefähr gleich der 8ten; die 1ste bis 3te verengt; die 2te und 3te gezähnelt; die 3te und 4te Schwinge am längsten; der Schwanz ragt über die Flügelspitze hinaus; Schnabel gelb. 20. *Nyctale.*

b¹. Das Ohr ist breit oval, ungefähr vom Durchmesser des Auges, nimmt höchstens ⅓ der Höhe des Kopfes ein, flach gerandet, der niedrige Ohrrand abgerundet; der Schleier an der Kehle aus gelöseten Federn gebildet; die 3te Schwinge ist die längste.

a². Kopffedern ziemlich gleichmäfsig, kein lang vorstehender Federbüschel über den Ohren; Grundfarbe des Gefieders weifs; nur die 1ste Schwinge deutlich gezähnelt; die 2te bis 4te deutlich verengt. 21. *Surnia.*

b². Ueber den Ohren stehen lang aufrichtbare verlängerte Federbüschel; Grundfarbe des Gefieders rostbraungelb; Schnabel schwarz.

a³. Läufe und Zehen dicht befiedert; die Flügel erreichen die Spitze des Schwanzes nicht; die 2 ersten Schwingen deutlich, die 3te schwach gezähnelt. 22. *Bubo.*

b³. Zehen nackt, Läufe sehr dünn und kurz befiedert; die Flügel überragen den Schwanz; die 1ste Schwinge gezähnelt. 23. *Ephialtes.*

Digitized by Google

ORDN. II. SCANSORES.

a. Schnabel oben flach dreiseitig, über doppelt so breit als hoch; Kiel sehr kurz, beträgt nicht ⅓ der Mundspaltenlänge; die Befiederung des breiten, langen Astwinkels verdeckt von unten den ganzen Unterkiefer bis dicht vor die Spitze; Nasenlöcher länglich schlitzförmig, nach oben gerichtet; über und unter denselben nach der Schneide zu wurzeln Federn oder Borsten; die 1ste und 2te Schwinge am längsten; die äufsere Zehe mit unvollständiger Gliederzahl; Lauf so lang als die Mittelzehe mit ihrer Kralle; Schwanz 10federig.

a¹. Die Hinterzehe nach vorn gerichtet; die Vorderzehen 3gliederig, vollständig gesondert, häutig bekleidet; Krallen ganzrandig; Läufe hinten fein genetzt, vorn befiedert; die Befiederung an der Schnabelbasis dringt jederseits in 2, aus kurzen Federchen gebildeten Spitzen oder Schneppen seitlich bis über und unter die Nasenlöcher vor; keine Borsten am Kieferrande; die Nasenlöcher der Firste genähert; die Schwingen nicht verengt; Schwanz gegabelt. 4. Familie: Segler.

24. *Cypselus.*

b¹. Die Hinterzehe nach hinten und etwas nach innen gerichtet, wendbar; die Vorderzehen durch Bindehäute mit einander verbunden, die innere 3-, die übrigen 4gliederig, oben getäfelt; die Mittelkralle gesägt; Läufe seitlich genetzt, vorn zur Hälfte getäfelt, in der obern Hälfte befiedert; neben der Firste jederseits erstreckt sich eine Reihe starrer Borsten bis vor die Nasenlöcher; am untern Rande der Nasenlöcher und hinter denselben längs dem Kieferrande wurzelt eine ähnliche Reihe; die Nasenlöcher den Schneiden genähert; die 2te und 3te Schwinge aufsen verengt; der Schwanz gerade oder keilförmig.

5. Familie: Nachtschwalben.

25. *Caprimulgus.*

Digitized by Google

b. Schnabel oben der Quere nach gewölbt, oder dachig und kantig, gegen die Nasenlöcher höher als breit; der Kiel beträgt wenigstens an $^1/_3$, meist über $^1/_2$ der Mundspaltenlänge; die Befiederung im Astwinkel reicht kaum bis an das Spitzendrittel des Unterkiefers, meist weniger weit; die Nasenlöcher seitlich gerichtet; zwischen ihnen und der Schneide wurzelt kein Gefieder; die Befiederungsgränze vom Mundwinkel in einer Spitze oder Schneppe hinter und etwas über dem Nasenloch schief aufsteigend; die Aufsenzehe 5gliedrig, die mittlere 4-, die innere 3gliedrig.

a¹. Zwei Zehen nach vorn gerichtet; die äufsere Vorderzehe wendbar, nach hinten gerichtet.

a². Beide Kiefer an der Spitze abwärts gebogen, gerundet; die Nasenlöcher frei, der Schneide näher als der Firste; der Schwanz 10federig; die 1ste Schwinge beträgt über die Hälfte der Länge der 2ten; keine Schwinge aufsen verengt.

6. Familie: Cuculinen.

a³. Die Nasenlöcher oval, fast kreisrund, etwas unter der Mitte der Nasengrubenhaut geöffnet, so dass der Hautrand die Oeffnung rings umgiebt; der Schnabel mit scharfen Schneiden, kürzer als der Kopf; Läufe kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel, vorn bis $^1/_3$ der Länge, seitlich bis über die Mitte befiedert, übrigens vorn und seitlich mit umfassenden hornigen Tafeln, hinten in der Mitte mit weichen häutigen Maschen bedeckt, unten und oben genetzt; Schwanzfedern breit abgerundet, der Schwanz stufig gerundet, die äufsern Federn ungefähr $^2/_3$ so lang als die mittlern; die 2te Schwinge fast gleich der 4ten. — Kuckuck. 26. *Cuculus*.

b³. Die Nasenlöcher länglich ritzförmig, vorn am untern Rande der Nasengrube geöffnet; die Grube nur von oben mit einer nackten Haut überdeckt; Schnabel mit schwachgerundeten Schneiden, fast von Kopfeslänge; der Lauf länger als die Mittelzehe, hinten weichhäutig getäfelt, oben und unten fein genetzt, vorn nackt, mit umfassenden hornigen Tafeln bedeckt, nur vor der Ferse befiedert; die Schwanzfedern schmal, der Schwanz keilförmig stufig, die äufsern Federn halb so lang

Digitized by Google

als die mittlern; die 2te Schwinge fast so lang als die 5te. — Heherkuckuck. 27. *Coccystes.*

b². Kiefer gerade; die Nasenlöcher parallel der Firste; die scharfen Kieferschneiden decken einander; Schwanz mit 10 vollständig ausgebildeten und 2 seitlichen rudimentären Federn.

7. Familie: Spechte.

a³. Firste und Kiel abgerundet; die Nasenlöcher länglich, der Firste näher als dem Kieferrande; die Nasengruben unten von einer Haut bekleidet, in der oben die Nasenlöcher sich öffnen, nur theilweise von Borsten verdeckt; Lauf vorn und hinten quergetäfelt, seitlich jederseits mit einer Reihe kleiner netzförmiger Täfelchen; die Schafte der Schwanzfedern allmählig verschmälert, zwischen den Fiederchen der Spitze verschwindend; die rudimentäre Schwanzfeder jederseits unter dem Schwanz; Schwanzfedern und Schwanz abgerundet; die 1ste Schwinge abortiv, kürzer als die obern Flügeldeckfedern; die beiden ersten grofsen Schwingen am längsten; die 3te und 4te Schwinge aufsen verengt. — Wendehals. 28. *Iynx.*

b³. Der Schnabel scharfkantig; die von Borsten ganz verdeckten Nasenlöcher liegen in der Mitte der Kieferbreite; Lauf auf der Hinterseite oben genetzt, unten getäfelt, seitlich genetzt, auf der Vorderseite durchweg getäfelt; die Schafte der Schwanzfedern dick, fischbeinartig über die Fahnen verlängert; die rudimentäre Schwanzfeder jederseits über dem Schwanz; der Schwanz keilförmig; die 1ste Schwinge ragt über die Deckfedern hinaus; die 5te am längsten; die 2te bis 5te oder 6te aufsen verengt. — Specht. 29. *Picus.*

b¹. Drei Zehen nach vorn, eine nach hinten gerichtet.

a². Der Schwanz 12- oder 14federig; die Kopffedern ziemlich von gleicher Länge; der Schnabel fest und stark, sehr verschmälert und zugespitzt; Lauf kürzer als die Mittelzehe; die 2te oder 3te Schwinge am längsten.

2. Familie: Eisvögel.

Digitized by Google

a³. Die beiden äufsern Zehen bis zum Nagelgliede mit einander verwachsen; der untere Theil des Schienbeins über der Ferse nackt; Läufe hinten weichhäutig, fein genetzt, vorn getäfelt; Schnabelspitze gerade oder sanft gebogen; die Mundspalte 3- bis 5mal so lang als der Lauf; der Oberkiefer im Querschnitt dreiseitig, mit kantiger Firste.

a⁴. Schnabel gerade mit scharfen deckenden Rändern; Mundspalte 5mal so lang als der Lauf; die Nasenlöcher ritzförmig, öffnen sich am untern Rande der Nasengrube; die Nasengrube von oben mit einer Haut überdeckt; die Federschneppe aus rückwärts gerichteten, anliegenden Federchen gebildet, ohne alle Borstenspitzen an der Kieferbasis; Ober- und Unterkiefer im Querschnitt dreiseitig; der Lauf fast halb so lang als die Mittelzehe; keine abortive 1ste Schwinge; die 2te und 3te am längsten und aufsen schwachbuchtig verengt. — Eisvogel. 30. *Alcedo.*

b⁴. Der Schnabel schwach abwärts gebogen, mit scharfen Schneiden; die Mundspalte ungefähr 3mal so lang als der Lauf; die Nasenlöcher rund, öffnen sich am vordern Rande der Nasengrube, von vorgestreckten Borstenfedern überdeckt; Borsten längs dem ganzen Kieferrande hinter den Nasenlöchern; Oberkiefer dreikantig; der Unterkiefer abgerundet; der Lauf etwas über halb so lang als die Mittelzehe; die 1ste, abortive Schwinge kürzer als die Deckfedern; die 1ste grofse Schwinge ist die längste; keine Schwinge verengt; Schwanz 12federig; die beiden Mittelfedern verlängert und verschmälert. — Bienenfresser. 31. *Merops.*

b³. Die Zehen an der Basis frei, unverwachsen; das Schienbein bis zur Ferse befiedert; die Läufe hinten und seitlich grobgenetzt, vorn getäfelt; die Schnabelspitze endet in einen abwärtsgekrümmten Haken; die Mundspalte nicht 2mal so lang als der Lauf; der Oberkiefer abgerundet; die Nasenlöcher seitlich, ritzförmig, schief geöffnet; die Nasengruben von oben mit einer Haut überdeckt; die Schneppe über den Nasenlöchern aus aufgerichteten Federn, ohne Borsten, gebildet; starre abwärtsgerichtete Borsten an der Wurzel des Oberkiefers; die 1ste

Digitized by Google

grofse Schwinge gröfser als die 4te; die 2te bis 4te verengt; Schwanzfedern abgerundet, die 2 mittlern kürzer, die 2 äufsern an der Spitze etwas verschmälert und länger als die übrigen. — Blauracke. 32. *Coracias.*

b². Der Schwanz 10federig; die Kopffedern zu einer aufrichtbaren hohen Holle verlängert; der Schnabel weich und biegsam, über ⅔ der Länge kaum verschmälert; der Oberkiefer mit gerundeter Firste, an der Wurzel dreikantig; die Nasenlöcher oval, oben mit einer schwachen Spur von Hautrand umgeben; der hintere Rand derselben von vorgestreckten gekrümmten Federchen verdeckt; die Mundspalte fast 3mal so lang als der Lauf; der Lauf länger als die Mittelzehe ohne Nagel, auf der Rückseite oben grobgenetzt, unten getäfelt; die beiden äufsern Zehen an der Basis mit einander verwachsen; die 4te Schwinge am längsten; die 3te bis 6te, und schwächer auch die 7te vor der Spitze verengt. 9. Familie: Wiedehopf. 33. *Upupa.*

ORDN. III. OSCINES.

a. Hinterseite der Läufe von umfassenden Tafeln bekleidet, die an Zahl und Lage mit den Tafeln der Vorderseite ziemlich übereinstimmen; die hintersten Schwingen über die Schwingen 2ter Ordnung hinaus verlängert. 10. Familie: Lerchen.

a¹. Der Schnabel schlank: seine Höhe am Astwinkel beträgt kaum ⅕ der Firstenlänge oder viel weniger, auch weniger als seine Breite unter den Nasenlöchern, die hier deutlich doppelt so grofs ist, als mitten zwischen den Nasenlöchern und der Spitze; die Firste nur gegen das Ende gebogen; die Nasengruben längsliegend, an ihrem untern, den Schneiden ziemlich parallelen

Digitized by Google

Rande die länglichen Nasenlöcher geöffnet; das Ende der 4ten grofsen Schwinge steht dem der 3ten wenigstens doppelt so nahe, als dem Ende der 5ten; die Hinterschwingen reichen über die 6te grofse Schwinge hinaus, bis nahe an die Spitze der 5ten; eine 1ste abortive Schwinge ist immer vorhanden; Kropf von kleinen dunklen Schaftflecken bunt.

a². Der Schnabel sehr schlank: seine Höhe am Astwinkel beträgt nicht den 5ten Theil der Firstenlänge; die Mundspalte doppelt so lang als der Daumen sammt der Kralle, die nicht länger ist als ihre Zehe; Lauf doppelt so lang als die Mittelzehe mit Kralle; Nasenlöcher gänzlich nackt; hinter den Nasenlöchern, von ihnen abgerückt in der Nasengrube, liegt die Schneppe aus kurzen Federchen gebildet, nur nach dem Kieferrande mit längeren Borstenspitzen versehen; die Mittelschwingen stumpf gerundet; die 1ste, kleine Schwinge über die Deckfedern hinaus verlängert; die 5 grofsen Schwingen bilden die Flügelspitze; die 2te bis 4te ziemlich gleich und die längsten, die 5te reicht weit über die Schulterfedern hinaus, die 2te bis 5te grofse Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich verengt; Schwanz zu ⅔ bedeckt, ziemlich gerade. 34. *Alaemon.*

b². Die Höhe des Schnabels am Astwinkel beträgt gegen ⅕ der Firstenlänge; die Mundspalte nicht länger als der Daumen mit der langen Kralle; der Lauf nur wenig länger als die Mittelzehe mit Kralle; die Nasenlöcher von den abwärts gekrümmten Federchen und Borstenspiten der über ihnen in der Nasengrube liegenden Schneppe verdeckt; die Befiederung nicht bis auf den Nasenlochrand fortgesetzt; die Mittelschwingen an dem breiten Ende stark eingeschnitten, 2lappig. 35. *Alauda.*

b¹. Schnabel plump: seine Höhe am Astwinkel beträgt gegen die halbe Länge der Firste, mehr als seine Breite unter den Nasenlöchern, die hier nicht doppelt so grofs als mitten zwischen der Nase und Spitze; die Firste der ganzen Länge nach gebogen; die Nasengruben quergestellt, mit schief aufsteigendem unterem Rande, von Befiederung erfüllt, vorn in ihrer Mitte durchbohrt von den rundlichen Nasenlöchern, auf deren hinteren und oberen Rand die stumpfe Schneppe stöfst; das Ende der

Digitized by Google

4ten grofsen Schwinge von dem der 5ten nicht weiter entfernt als von der Flügelspitze; die Hinterschwingen reichen nicht über die 6te grofse Schwinge hinaus, nur bei einer Art bis zum Ende der 4ten; die Mittelschwingen am Ende eingeschnitten; die Kropffedern ohne dunkle Schaftfleckchen.

a². Der Schnabel mitten zwischen den Nasenlöchern nicht viel höher als breit, bei weitem nicht doppelt so hoch als breit; keine kleine 1ste Schwinge vorhanden; der Schwanz zu $^2/_5$ von den Flügeln bedeckt. 36. ***Phileremos.***

b². Schnabel mitten zwischen den Nasenlöchern gegen doppelt so hoch als breit; die kleine 1ste Schwinge vorhanden und kürzer als die unteren Deckfedern; der Schwanz zu $^3/_4$ von den Flügeln bedeckt. 37. ***Melanocorypha.***

b. Die Hinterseite der Läufe dem gröfsten Theil ihrer Länge nach von zwei nicht quergetheilten Horndecken bekleidet, einer innern und einer äufsern.

a¹. Die Horndecke des starken konischen Schnabels bildet rings an der Basis eine dicke Wulst, wodurch an der Firstenbasis ein Buckel entsteht; die Befiederung tritt bis dicht unter die Wulst, ihre Gränze verläuft seitlich am Unterkieferast gerade oder in einem stumpfen Bogen quer über dessen ganzen Höhe, seitlich am Oberkiefer der Quere nach aufsteigend in einem stumpfen Bogen, dessen Scheitel an den Nasenlöchern liegt; keine vorgezogene Schneppen, deren Ränder vom Mundwinkel aus längs den nackten Schneiden verlaufen; Nasengruben hinter der Wulst winkelig vorgezogen, in dem vordern Winkel über der halben Höhe des Kiefers von den rundlichen Nasenlöchern durchbohrt, mehr oder weniger von Federchen und Borstenspitzen verdeckt; die Schneiden bis an den Mundwinkel eingezogen; die ersten 3 Schwingen die längsten, nicht um Zehenlänge von einander verschieden, die 4te gewöhnlich eben so wenig an Länge verschieden, nie um die Länge der Hinterzehe mit Kralle verkürzt; die hintersten Schwingen erreichen nicht das Ende der 5ten grofsen Schwinge; die Läufe hinten über $^3/_4$ ihrer Länge von Hornplatten ohne Quertheilung bedeckt. 11. Familie: Finken.

Digitized by Google

a². Ammern: Der Oberkiefer enger und meist niedriger als der Unterkiefer; die Nasenlöcher länglich rund, vorn am untern Rande der Nasengrube unter einer erhabenen Haut geöffnet, von vorgestreckten Borsten überschattet; der Gaumen in der Mitte dachig erhöht, besonders hinten wulstig aufgetrieben.

a³. Nur 3 Schwingen bilden die Flügelspitze, so dass das Ende der 4ten Schwinge dem der 5ten näher steht, als der Flügelspitze; die 2te und 3te Schwinge vor der Spitze aufsen verengt; der Nagel der Hinterzehe gröfser als die Zehe; die Gaumenerhöhung steigt nach hinten allmählich an, und ist der ganzen Länge nach mit einer deutlichen Mittelleiste versehen. — Spornammer. 38. ***Plectrophanes.***

b³. Die 4 ersten Schwingen bilden die Flügelspitze; das Ende der 4ten Schwinge steht der Flügelspitze näher als der Spitze der 5ten; die grofsen Schwingen von der 2ten bis zur 4ten oder 5ten auf der Aufsenfahne verengt; der Nagel der Hinterzehe kürzer als die Zehe; die Gaumenerhöhung bildet hinten einen in der Mitte nicht gekielten Höker, der von den Längsleisten, die vor ihm liegen, etwas abgesetzt ist. — Ammer. 39. ***Emberiza.***

b². Finken: Der Oberkiefer mindestens eben so hoch und so breit als der Unterkiefer; Nasenlöcher kreisrund, im vordern Winkel der Nasengrube geöffnet, hinten von einem flachen Hautrande umgeben, ganz von vorgestreckten Federchen bedeckt; die Gaumenfläche in der Mitte gehöhlt.

a³. Beide Kiefer decken einander, ohne sich zu kreuzen; beide bis zur Spitze inwendig gehöhlt; der Gaumen von der Spitze an mit einer erhabenen Mittelleiste der Länge nach durchzogen.

a⁴. Gaumen der ganzen Länge nach hohl, und aufser der mittlern jederseits noch mit einer meist nach hinten getheilten seitlichen Hauptleiste durchzogen; die Unterkieferäste hinten nicht buckelig angeschwollen, ungerippt; die 8 ersten Schwingen an der Spitze abgerundet; die folgenden Mit-

Digitized by Google

telschwingen am Ende abgestutzt und mehr oder weniger eingeschnitten, ohne vorgezogene Ecken. — Finken.

a⁵. Die Firste der ganzen Länge nach schwach, an der Spitze etwas stärker abwärts, der Kiel aufwärts gekrümmt; der Schnabel länger als hoch; die seitlichen Gaumenleisten in der hintern Hälfte des Gaumens einander stark genähert, eingeschnürt, und kurz gegabelt, jederseits in der vordern Hälfte einfach bis zur Spitze verlaufend; gegen den Mundwinkel einzelne abwärts gerichtete Borsten, die nur an der Basis mit wenigen schmalen angedrückten Aesten versehen sind; die Schwanzfedern einfarbig braungrau, mit fahlen Rändern. — Sperling. 40. ***Passer.***

b⁵. Die Firste der ganzen Länge nach stark abwärts gekrümmt, breit gewölbt; der Kiel gerade, flach; der Schnabel kaum länger als hoch, bauchig gewölbt; die seitlichen Gaumenleisten nach hinten divergirend, von der Spitze an zweitheilig oder einfach; gegen den Mundwinkel an der Basis des Oberkiefers stehen gedrängte, dem gröfsten Theil der Länge nach mit abstehenden Aesten gefiederte Borsten. — Gimpel. 41. ***Pyrrhula.***

c⁵. Die Firste gerade, nur an der äufsersten Spitze schwach abwärts gebogen; der Kiel gerade; der Schnabel weit länger als hoch, die Kieferränder vor der Mitte, von oben gesehen, mehr oder weniger concav; die seitlichen Gaumenleisten nach hinten divergirend, ungefähr gegen die Mitte der Länge gegabelt; an der Basis des Oberkiefers gegen den Mundwinkel stehen gedrängte, dem gröfsten Theil der Länge nach mit abstehenden Aesten gefiederte Borsten. — Fink. 42. ***Fringilla.***

b⁴. Der vordere Theil des Gaumens hohl, mit 3 Längsleisten; der hintere Theil flach erhoben, jederseits mit 14 bis 16, nach hinten in Gestalt eines Fächers divergirenden, erhabenen Strahlen fein gerippt; jeder Unterkieferast hinten inwendig stark angeschwollen und fächerförmig gerippt; gegen den Mundwinkel hin stehen zahlreiche verästelte Borsten; die

Digitized by Google

Schwingen von der 5ten bis zur 9ten mit stumpfwinkelig zugeschnittner Spitze, das Ende der Aufsenfahne spitzwinkelig erweitert, der Spitzenrand der stumpfabgerundeten Innenfahne ausgebuchtet. — Kernbeifser.

43. *Coccothraustes.*

b³. Beide Kiefer kreuzen einander; der Oberkiefer hakig abwärts, der Unterkiefer an demselben vorbei bogig aufwärts gekrümmt; die Oberkieferspitze dicht, längs der Mitte inwendig scharfkantig; der Gaumen jederseits von einem Längskiel durchzogen, in der Mitte gefurcht, ohne Mittelleiste; gegen den Mundwinkel stehen zahlreiche verästelte Borsten; die grofsen Schwingen abgerundet; die mittlern, von der 9ten an, am stumpfgerundeten Ende ausgerandet. — Kreuzschnabel. 44. *Loxia.*

b¹. Die Horndecke des Schnabels an der Basis und in die Nasengruben hinein allmählich abgeflacht; eine Schneppe seitlich am Oberkiefer lang vorgezogen, bis hinter und über die Nasenlöcher aufsteigend; eine andere Federecke oder Schneppe seitlich auf den Unterkieferast vortretend; die Ränder dieser Schneppen verlaufen vom Mundwinkel aus eine Strecke neben den vortretenden nackten Kieferschneiden nach vorn; die Nasenlöcher etwas unter der Mitte der Kieferhöhe geöffnet; die ersten 3 Schwingen nur in dem Falle einander fast gleich, wo die Schulterfedern weit über die 5te hinaus verlängert sind; in den übrigen Fällen die 1ste um Zehenlänge verkürzt, oder selten um mehr als Zehenlänge verlängert.

a². Die Nasengruben von mehreren dichtstehenden, um die Basis des Oberkiefers gerade vorgestreckten Federchen gänzlich zugedeckt; die Kieferschneiden schwach oder gar nicht eingezogen; die Firste über den Nasenlöchern nicht eingedrückt.

12. Familie: Heher.

a³. Die Nasengruben von vielen breiten büschelig getheilten Federchen erfüllt, deren Schaft in einer einfachen gesonderten Borstenspitze vorstrahlt; Läufe vorn getäfelt; die 1ste Schwinge abortiv, nicht halb so lang als die 2te.

Digitized by Google

a⁴. Meisen: Der Schnabel ganzrandig, ohne Einschnitt vor der Spitze; die Horndecken auf der Rückseite des Laufs über mehr als ¾ der Länge ohne Quertheilung; die 3te und 4te Schwinge fast einander gleich und am längsten; die 2te kürzer als die 6te; die 1ste abortiv, ungefähr so grofs oder nicht länger als die obern Deckfedern.

a⁵. Der Schnabel kürzer als der Kopf; der Kiel schwächer als die Firste gekrümmt; der Kieferastwinkel breit abgerundet; die untern Schwanzdeckfedern bedecken kaum ⅕ der Schwanzlänge; die Hinterzehe mit Kralle kürzer als die mittlere.

a⁶. Die Nasenlöcher länglich ritzförmig, vorn unter der Mitte einer nackten Haut geöffnet; der Oberkiefer umfasst den Unterkiefer; die Firste der ganzen Länge nach abwärts gekrümmt; der Schnabel hellfarbig; die 1ste Schwinge ungefähr von der Länge der obern Deckfedern, erreicht nicht ⅕ der 2ten; Schwanz stufig, von Körperlänge, die äufsern Federn halb so lang als die mittlern. — Bartmeise. 45. *Calamophilus.*

b⁶. Die Nasenlöcher kreisrund, vorn in einer nackten Haut geöffnet; die Kieferränder decken einander; der Schnabel dunkelgefärbt.

a⁷. Die Firste gerade, der Kiel vor der Spitze schwach abwärts gebogen; der Schnabel gegen die Mitte stark verschmälert; die 1ste Schwinge abortiv, ungefähr von der Länge der obern Deckfedern, kürzer als ⅕ der 2ten; der Schwanz ausgeschnitten, von halber Körperlänge. — Beutelmeise. 46. *Aegithalus.*

b⁷. Die Firste, besonders an der Spitze, abwärts, der Kiel aufwärts gekrümmt; die 1ste Schwinge beträgt über ⅕, fast ½ der 2ten, und reicht über die obern Deckfedern hinaus. — Meisen. 47. *Parus.*

b⁵. Der Schnabel von Kopfeslänge, die Kieferränder gerade, der Kiel stärker aufwärts als die Firste abwärts gekrümmt;

Digitized by Google

der Kieferastwinkel etwas zugespitzt; die untern Schwanzdeckfedern bedecken $^2/_3$ der Schwanzlänge; die Hinterzehe mit Kralle gröfser als die mittlere; das Nasenloch kreisrund; die 1ste Schwinge länger als die obern Deckfedern. — Spechtmeise. 48. *Sitta.*

b⁴. Seidenschwanz: Der Oberkiefer vor der Spitze ausgerandet; die hintere Horndecke des Laufs aufsen wenig über $^1/_2$, innen über $^2/_3$ der Lauflänge ohne Quertheilung; die 3te Schwinge am längsten; die 2te gröfser als die 4te; die 1ste abortiv, weit kürzer als die obern Deckfedern. — Seidenschwanz. 49. *Bombycilla.*

b⁵. Raben: Ueber den Nasengruben viele dichtaufliegende, schmallanzettliche, bis zur Spitze mit kurzen starren Aesten gefiederte Federn; die Läufe vorn quergetheilt; die 1ste Schwinge mindestens halb so lang als die 2te.

a⁴. Die 4te, 5te und 6te Schwinge bilden die Flügelspitze, und sind länger als die übrigen; der Schwanz höchstens zur Hälfte von den Flügeln bedeckt; die Flügel ragen kaum über die untern Schwanzdeckfedern hinaus. — Heher.

a⁵. Der Schwanz gerundet, weit kürzer als der übrige Körper; die 1ste Schwinge ungefähr gleichbreit bis vor die Spitze; die Deckfedern über den Nasengruben weifslich; die untern hellen Schwanzdeckfedern reichen bis zur Mitte des Schwanzes.

a⁶. Der Schnabel weit kürzer als der Lauf; der Kiel stärker aufwärts als die Firste abwärts gekrümmt; die Nasendeckfedern ragen bis zur Mitte des Kiefers vor; die 7te Schwinge gröfser als die 3te; die 2te bis 7te auf der Aufsenfahne verengt; Schwanz nicht zur Hälfte von den Schwingen bedeckt; die mittlern und äufsern Schwanzfedern etwas verkürzt; eine Haube von verlängerten aufstrebenden Federn. — Heher. 50. *Garrulus.*

Digitized by Google

b⁶. Der Schnabel länger als der Lauf; Firste und Kiel gleichmäfsig gebogen, fast gerade; die Nasendeckfedern treten kaum über ⅙ der Kieferlänge vor; die 3te Schwinge gröfser als die 7te; die 2te bis 6te aufsen verengt; der Schwanz zur Hälfte von den Flügeln bedeckt; nur die äufsern Schwanzfedern verkürzt; ohne Haube. — Tannenheher. 51. *Nucifraga.*

b⁵. Der Schwanz keilförmig stufig, so lang als der übrige Körper, die äufsern Federn halb so lang als die mittlern; die 1ste Schwinge von der Mitte an sichelförmig und stark verschmälert; die 3te Schwinge gleich der 7ten; die 2te bis 7te auf der Aufsenfahne verengt; die schwarzen Nasendeckfedern reichen bis über die Mitte des Kiefers; die dunklen untern Schwanzdeckfedern ragen kaum bis ⅕ der Schwanzlänge vor. — Elster. 52. *Pica.*

b⁴. Die 3te, 4te und 5te Schwinge bilden die Flügelspitze und sind länger als die übrigen; der Schwanz ganz oder fast ganz von den Flügeln bedeckt; die Flügel ragen weit über die untern Schwanzdeckfedern hinaus und diese ragen bis zur Mitte des Schwanzes vor. — Raben.

a⁵. Die Nasendeckfedern kurzästig gefiedert, treten bis zur Mitte des Schnabels vor; die Nasenlöcher kreisrund, im vordern Winkel der Nasengrube geöffnet; die Läufe vorn stark getäfelt, mit ungefähr 6 bis 7 ziemlich gleichgrofsen Tafeln; Schnabel und Füfse schwarz; der Schwanz gerade oder gerundet, kürzer als der übrige Körper. — Rabe. 53. *Corvus.*

b⁵. Die Nasendeckfedern faserig, treten höchstens bis ⅓ der Kieferlänge vor; die Nasenlöcher länglich oval, am untern Rande der Nasengrube geöffnet; die Läufe vorn schwach getheilt, mit 3 bis 5 gröfsern Tafeln; Schnabel und Füfse hellfarbig, roth oder gelb; der Schwanz kürzer als der Körper. — Alpenkrähen.

Digitized by Google

a⁶. Der Schnabel kürzer als der Lauf; der Kiel gerade; die Nasendeckfedern treten bis ⅕ der Kieferlänge vor; der Schwanz schwach gerundet, ragt unter den Flügeln hervor. 54. *Pyrrhocorax.*

b⁶. Der Schnabel eben so lang als der Lauf; beide Kiefer abwärts gekrümmt, ohne Einschnitt vor der Spitze; die Nasendeckfedern treten nur bis ⅙ der Kieferlänge vor; die Flügel überragen den geraden Schwanz. 55. *Fregilus.*

b⁵. Die Nasengruben höchstens von lockern vorgekrümmten Borstenfederchen überschattet, oder nackt; die Nasenlöcher durch die Borstenfederchen sichtbar, oder von einer einzelnen Feder bedeckt, oder ganz frei; die Kieferschneiden eingezogen.

a⁵. Die Schwingen 2ter oder 3ter Ordnung ragen weit über die Mitte der gröfsten Schwingen hinaus; die 3te Schwinge trägt zur Bildung der Flügelspitze bei; die 1ste meist abortiv, nicht gröfser als die 3te, selten ungefähr gleich der 3ten; der Schnabel abgerundet, der Quere nach dachig gewölbt; die Firste nicht kürzer als die halbe Kopfeslänge; die Nasenlöcher seitlich. 13. Familie: Sänger.

a⁴. Erste Abtheilung: Rings um die Schnabelbasis und auf den Zügeln ein gleichmäfsiges Gefieder, ohne alle Borstenspitzen; die Nasenlöcher länglich, parallel dem Kieferrande.

a³. Staare: Die 2te und 3te Schwinge bilden die Flügelspitze und sind bedeutend gröfser als die folgenden; die 2te am längsten; das Nasenloch oval, dessen oberer und hinterer Rand von der Schneppe umgeben, an der sich über dem Nasenloch eine vorgestreckte Spitze, unter demselben eine Ecke bildet; die Firste über den Nasenlöchern nicht eingedrückt, tief in die flache Stirn einspringend; die Läufe vorn getäfelt.

a⁶. Die Schneppe ragt nur bis mitten über das Nasenloch; der Oberkiefer flach gedrückt, vorn breiter als hoch; die

Digitized by Google

untern Schwanzdeckfedern reichen bis zur Schwanzspitze; Kopf ohne Haube. — Staar. 56. *Sturnus.*

b⁶. Die Schneppe ragt über das ganze Nasenloch hin; der Schnabel seitlich zusammengedrückt, der Oberkiefer höher als breit; die untern Schwanzdeckfedern bedecken $^2/_5$ des Schwanzes; Kopf mit einer Haube verlängerter Federn. — Hirtenvogel. 57. *Merula.*

b⁵. Die Flügelspitze wird von vielen Schwingen gebildet; die 2te nicht länger als die 5te; die Schneppe verläuft in einer einfachen Spitze, höher als das ritzförmige Nasenloch.

a⁶. Baumläufer: Beide Kiefer an der Spitze abwärts gebogen; die Firste über den Nasenlöchern nicht eingedrückt; die Schneppe ragt bis zum hintern Rande der Nasenlöcher vor; die 2te Schwinge ungefähr gleich der 8ten, alle mit hellen Querbändern; keine Dunenfedern.

a⁷ Die Läufe vorn mit schwach gesonderten Tafeln, hinten mit einer fast durchgehenden Hornplatte bedeckt; der Schnabel nicht länger als der Lauf; der Schwanz über die Flügel hinaus ragend.

a⁸. Der Schwanz abgerundet, aus abgerundeten Federn gebildet, gebändert; die 1ste Schwinge länger als die Hälfte der 2ten. — Zaunkönig. 58. *Troglodytes.*

b⁸. Die Schafte der Schwanzfedern über die Fahne hinaus verlängert und scharf zugespitzt; der Schwanz einfarbig; die 1ste Schwinge ungefähr halb so lang als die 2te. — Baumläufer. 59. *Certhia.*

b⁷. Läufe ringsum gestiefelt; der Schnabel weit länger als der Lauf; der Schwanz von den Flügeln bedeckt. — Mauerläufer. 60. *Tichodroma.*

b⁶. Wasseramsel: Beide Kiefer vor den Nasenlöchern, besonders den Schneiden nach, deutlich aufgeschwungen;

Digitized by Google

die Firste über den Nasenlöchern eingedrückt, nach der gewölbten Stirn ansteigend; die Schneppe ragt auf der Nasenhaut bis über die Mitte der Nasenlöcher vor; die Schwingen von der 2ten bis 5ten ziemlich einander gleich; die 3te die längste; Dunenfedern. 61. *Cinclus.*

b⁴. Längs dem Kieferrande nach dem Mundwinkel hin stehen Reihen verlängerter starrer Borsten; die Nasenlöcher oval, unter einer Haut geöffnet, nach vorn schräg aufsteigend.

a⁵. Zweite Abtheilung: Die abwärts gerichteten Borsten treten höchstens bis zum Hinterrande des Nasenlochs vor, nicht auf die Nasenlöcher verlängert; keine Borsten zwischen den Stirnfedern und auf der Haut der Nasengrube.

a⁶. Bachstelzen: Die Schulterfedern weit über die 5te grofse Schwinge hinaus verlängert; keine 1ste abortive Schwinge; die 1ste ungefähr von der Gröfse der 2ten.

a⁷. Der Schwanz ausgeschnitten, die 2 mittlern Federn am kürzesten; die Schwanzfedern im Enddrittel am breitesten, von hier aus schräg nach aufsen abgeschnitten und zugespitzt; Oberseite graubraun mit fahlen Federrändern; die Brust gefleckt; ohne Gelb und reines Weifs im Gefieder. — Pieper. 62. *Anthus.*

b⁷. Der Schwanz gerade; die 2 mittlern Federn etwas länger als die übrigen; die gröfste Breite der Schwanzfedern in der Mitte, die Federn von hier aus allmählig verschmälert und an der Spitze abgerundet; der Rücken einfarbig, gelblich oder aschgrau; Unterseite ungefleckt, gelb, oder weifs und schwarz. — Bachstelze. 63. *Motacilla.*

b⁶. Drosseln: Die Schulterfedern nicht über die Mittelschwingen hinaus verlängert; die 1ste Schwinge abortiv.

a⁷. Die Mundspalte länger als der Lauf; die stumpfe Ecke der Schneppe endet am Hinterrande des Nasenlochs, dicht

Digitized by Google

über dem Kieferrande; die Entfernung zwischen den Nasenlöchern ist so grofs als die Höhe des Schnabels mitten zwischen dem Astwinkel und der Spitze. — Pirol. 64. *Oriolus.*

b⁷. Die Mundspalte höchstens so lang als der Lauf; die vordere Ecke der Schneppe endet über dem Nasenloch; die Entfernung der Nasenlöcher ist kleiner als die Höhe der Kiefer mitten zwischen Astwinkel und Spitze.

a⁸. Der Schwanz gerade oder schwach ausgeschnitten; die Stirn abgerundet, deutlich von der Richtung der Kiefer abgesetzt; die Läufe mindestens in der obern Hälfte gestiefelt.

a⁹. Der Schnabel vor den Nasenlöchern höher als breit; die Firste über demselben nicht eingedrückt.

a¹⁰. Die Schwanzfedern abgerundet; der Schwanz stark $^2/_5$ der Länge von den Flügeln verdeckt; der Schnabel ungefähr so lang als der Kopf; die Firste nur an der Spitze gebogen. — Steindrossel. 65. *Petrocichla.*

b¹⁰. Die Schwanzfedern zugespitzt; Schwanz kaum zur Hälfte von den Flügeln bedeckt; der Schnabel weit kürzer als der Kopf; die Firste der ganzen Länge nach gebogen. — Drossel. 66. *Turdus.*

b⁹. Der Schnabel vor den Nasenlöchern breiter als hoch; die Firste über demselben eingedrückt, so dass der Schnabel gegen die Stirn ansteigt. — Flüevogel. 67. *Accentor.*

b⁸. Der Schwanz keilförmig zugespitzt, die mittlern Federn bedeutend länger als die übrigen; die Stirn flach, nach vorn stark verschmälert, allmählig gleichmäfsig in die Richtung der Firste und Kieferränder übergehend; die Firste über den Nasenlöchern schwach oder gar

Digitized by Google

nicht eingedrückt; der Lauf vorn getäfelt. — Rohrsänger. 68. *Salicaria.*

b⁵. Dritte Abtheilung: Sänger: Die Federn längs der ganzen Kieferbasis in Borstenspitzen verlängert, welche die Nasenlöcher überschatten.

a⁶. Eine einzelne Borstenfeder über den Nasenlöchern, die die Nasengruben überragt und fast ganz verdeckt; die Firste gerade, nicht eingedrückt, nur an der Spitze schwach abwärts gebogen; der Lauf gestiefelt; der Schwanz etwas ausgeschnitten; die Schwanzfedern erreichen die gröfste Breite etwas vor der Spitze, das Ende nach aufsen schräg abgestutzt und zugespitzt. — Goldhähnchen. 69. *Regulus.*

b⁶. Viele einzelne lockere, nicht dicht aufliegende Borstenfedern über den Nasenlöchern, die die Nasengruben nicht überragen; die Firste etwas eingedrückt.

a⁷. Die Läufe vorn getäfelt.

a⁸. Der Schwanz ausgeschnitten; der Schnabel vor den Nasenlöchern breiter als hoch; die Firste länger als die Mittelzehe ohne Nagel; obere Schwanzdeckfedern und untere Flügeldeckfedern grüngelblich. — Laubsänger. 70. *Ficedula.*

b⁸. Der Schwanz gerundet; der Schnabel vor den Nasenlöchern höher als breit; die Firste kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel; die obern Schwanzdeckfedern grau; die untern Flügeldeckfedern grau oder rostfarbig. — Grasmücke. 71. *Sylvia.*

b⁷. Die Läufe gestiefelt.

a⁸. Der Schnabel vor den Nasenlöchern höher als breit; die Basis des Schwanzes und die obern Schwanzdeckfedern dunkel gefärbt. — Nachtigall. 72. *Lusciola.*

Digitized by Google

b³. Der Schnabel vor den Nasenlöchern breiter als hoch; die Basis des Schwanzes oder die obern Schwanzdeckfedern weifs. — Steinschmätzer. 73. *Saxicola.*

c⁶. Viele dichtstehende und aufliegende Borstenfedern über den Nasenlöchern, die über die Nasengrube hinausragen und dieselbe fast ganz verdecken; die Firste über den Nasenlöchern nicht eingedrückt.

a⁷. Der Oberkiefer mit hakig abwärts gebogener Spitze und einem starken Zahn jederseits am Rande vor derselben; die Unterkieferspitze aufwärts gebogen; die Firste über den Nasenlöchern gerundet; der Schnabel höher als breit; die Läufe vorn getäfelt; der Schwanz stark abgerundet. — Würger. 74. *Lanius.*

b⁷. Der Oberkiefer kaum über den Unterkiefer hinaus verlängert, nicht hakenförmig abwärts gebogen, mit schwachem Einschnitt vor der Spitze, ohne Zahn; der Unterkiefer gerade; die Firste über den Nasenlöchern scharfkantig abgesetzt; der Schnabel breiter als hoch; die Läufe vorn gestiefelt; der Schwanz schwach ausgeschnitten. — Fliegenschnäpper. 75. *Muscicapa.*

b⁵. Die Schwingen 2ter und 3ter Ordnung erreichen die Mitte der grofsen Schwingen nicht; die 1ste und 2te Schwinge bilden die Flügelspitze, beide bedeutend über die folgenden verlängert; die Mittelschwingen an der Spitze zweilappig eingeschnitten; der Schnabel platt gedrückt, dreiseitig; die Firste weit kürzer als die halbe Kopfeslänge; die Nasenlöcher oben; Schwanz gegabelt. 14. Familie: Schwalben. 76. *Hirundo.*

Digitized by Google

ORDN. IV. GALLINACEAE.

a. Auf der Firste tritt die Befiederung in einer Spitze von der Stirn aus vor; die Befiederungsgränze des Oberkiefers vom Mundwinkel an bis zu dieser Spitze schräg aufsteigend, ohne seitliche Schneppe; die Kieferschneiden eingezogen, nicht übergreifend; die Nasenklappen und die Basis des Schnabels weich; die Hinterzehe in gleicher Höhe mit den vordern eingelenkt; die vordern ohne Bindehäute; die Vorderseite des Laufs und die Zehen mit umfassenden Tafeln; der Lauf nackt, nur vorn unter der Ferse etwas mit Federn bedeckt; die 3 ersten Schwingen wenig verschieden, die 2te am längsten; Flügel flach; der Schwanz 12federig. 15. Familie: Tauben.

a¹. Die Schwanzfedern abgerundet; der Schwanz gerade oder abgerundet; die Schnabelkuppe vor der Nasengrube kürzer als der Wurzeltheil des Schnabels bis zur Stirn; die Firste über halbe Kopfeslänge; die Mundspalte ungefähr von Kopfeslänge; die Stirn gewölbt, deutlich von der Richtung der Kiefer abgesetzt. 77. *Columba.*

b¹. Die Schwanzfedern verschmälert zugespitzt; der Schwanz keilförmig, die äufsern Federn kaum halb so lang als die mittlern; die Kuppe vor der Nasengrube gröfser als der Wurzeltheil des Schnabels bis zur Stirn; Firste kürzer als die halbe Kopfeslänge; Mundspalte kürzer als der Kopf; Stirn flach, allmählig in die Richtung der Firste übergehend. 78. *Ectopistes.*

b. Die Firste dringt nach der Stirn hin in die Befiederung hinein; seitlich von derselben tritt die Befiederung am Oberkiefer in Schneppen vor; die Schneiden des Oberkiefers übergreifend; die Nasenklappe und die Basis des Schnabels fest und hart; die Hinterzehe höher als die vordern eingelenkt, oder fehlt.

Digitized by Google

a¹. Die Läufe befiedert oder beschildet, mit mehrern vertikalen Schilderreihen besetzt; die Vorderzehen durch Bindehäute mit einander verbunden; die seitliche Befiederung des Oberkiefers ragt unten mindestens bis gegen den hintern Rand des Nasenlochs, ebenso weit oder weiter als die seitliche Befiederung des Unterkiefers vor; über den Nasenklappen keine Reihe einzelner Federn.

a². Die Hinterzehe rudimentär, berührt den Boden nicht; die seitliche Oberkieferbefiederung steigt vom Mundwinkel schräg bis zur Mitte des obern Randes der Nasenklappe in einer Schneppe vor; der vordere Theil der Nasenklappe und der untere Rand der Nasengrube trägt keine Federn; die grofsen Schwingen zugespitzt, die 1ste am längsten; Flügel flach; der Schwanz zugespitzt, mit 12 zugespitzten Federn, von denen die 2 mittlern die längsten; die Zehen unbefiedert.

16. Familie: Sandhühner.

79. ***Pterocles.***

b². Die Hinterzehe berührt den Boden; der untere Rand der Nasengrube befiedert; die grofsen Schwingen abgerundet; die 3te bis 5te am längsten; die Flügel muldenförmig gehöhlt.

17. Familie Hühner.

a³. Waldhühner: Läufe befiedert; die Nasengrube ganz verdeckt durch einen Wirbel von Federn, die rings um den Nasenlochrand wurzeln; Schwanz mit 16 bis 18 Federn.

a⁴. Die Läufe und Zehen ganz befiedert; der Schwanz gerade. — Schneehuhn. 80. ***Lagopus.***

b⁴. Die Läufe befiedert; die Zehen nackt, mit umfassenden Tafeln; Schwanz abgerundet oder ausgeschnitten.

81. ***Tetrao.***

c⁴. Der Lauf in der obern Hälfte befiedert, in der untern nackt, und vorn mit 2 vertikalen Schilderreihen besetzt; Zehen mit umfassenden Tafeln; der Schwanz 16federig, abgerundet. — Haselhuhn. 82. ***Tetrastes.***

Digitized by Google

b⁵. Die Läufe, Zehen und Nasenklappen nackt; die Läufe vorn mit 2 vertikalen Schilderreihen bedeckt; seitlich am Oberkiefer unter den Nasenlöchern eine Schneppe vorgestreckt.

a⁴. Fasane: Schwanz von Körperlänge, zugespitzt, mit 18 verschmälert zugespitzten Federn, von denen die mittlern dachförmig sind; die Wangen und der breite Augenring nackt; ein schmales Befiederungsband verbindet die beiden Schneppen über und unter dem Nasenloch und begränzt die nackte Wange; die Läufe vorn zweizeilig beschildet, hinten getäfelt, seitlich genetzt. — Fasan. 83. ***Phasianus.***

Dieser Gruppe schliefsen sich die Haushühner an.

a. Asiatische:

1. Das Haushuhn: Läufe vorn mit 3 Schilderreihen; hinten genetzt; Schwanz mäfsig lang, die beiden Hälften dachig zusammengedrückt, mit 14 Schwanzfedern; die 4te bis 7te Schwinge am längsten; auf dem Scheitel ein vertikaler Hautkamm; an der Kehle 2 nackte Hautlappen. 84. ***Gallus.***

2. Der Pfau: Läufe vorn mit 2 vertikalen Schilderreihen, hinten fein und seitlich noch feiner genetzt; 18 nach innen gekrümmte Schwanzfedern; die Deckfedern über den Schwanz verlängert; die 4te bis 7te Schwinge am längsten; auf dem Kopfe ein aufrechter Busch verlängerter Federn. 85. ***Pavo.***

b. Amerikanische:

3. Der Truthahn: Läufe vorn und hinten getäfelt, seitlich fein genetzt; Schwanz abgerundet, fast von mittlerer Länge, mit 18 Federn; auf der Stirn ein herabhängender Fleischzapfen; Kopf und die obere Hälfte des Halses nackt, warzig. 86. ***Meleagris.***

c. Afrikanische:

4. Das Perlhuhn: Läufe vorn mit 2 vertikalen Schilderreihen, hinten und seitlich genetzt; Schwanz sehr

Digitized by Google

kurz, unter den Deckfedern versteckt; die 3te bis 5te Schwinge am längsten; an jeder Seite des Oberkiefers ein nackter Hautlappen; Kopf und Oberhals kahl.

87. *Numida.*

b⁴. Feldhühner: Der Schwanz kurz, ziemlich von der Länge der Deckfedern, fast gerade; die Schwanzfedern abgerundet; Wangen befiedert.

a⁵. Die Oberkieferbefiederung erstreckt sich nur unter den Nasenlöchern in einer Schneppe vor; schmale nackte Augenkreise; Mundspalte von der Länge des Kopfes, so lang als die Mittelzehe ohne Nagel; Läufe vorn beschildet; die Hinterseite nach aufsen mit einer vertikalen Reihe von grofsen Schildern besetzt, nach innen fein genetzt.

88. *Attagen.*

b⁵. Jederseits am obern und untern Rande der Nasengrube eine Befiederungsschneppe; Mundspalte kürzer als der Kopf und kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel.

a⁶. Schwanz 14- bis 18federig; schmale nackte Augenkreise.

a⁷. Läufe vorn mit 2 vertikalen Schilderreihen besetzt, hinten und seitlich fein genetzt; die Befiederungsgränze an der Stirn spitzwinkelig, so dass die Firste ebenso weit als die Nasenklappe nach hinten vordringt; Schwanz mit 14- bis 16 Federn, von denen die 12 äufsern abgerundet, die mittlern am Ende verschmälert sind. — Rothhuhn. 89. *Perdix.*

b⁷. Läufe vorn und hinten mit 2 vertikalen Schilderreihen besetzt, seitlich fein genetzt; die Befiederungsgränze an der Firste bildet eine kurze flache Bucht, so dass die Firste nicht so weit als die Nasenklappe nach hinten vordringt; Schwanz mit 18 fast gleich breiten, hinten schwach gerundeten Federn. — Rebhuhn.

90. *Starna.*

Digitized by Google

b⁶. Schwanz 12federig; Augenkreise befiedert.

a⁷. Die 1ste Schwinge sehr klein; die 5te am längsten; Schwanz unter den Deckfedern hinaus vorragend, nur an der Basis von den Flügeln verdeckt, gerade; Läufe vorn beschildet, hinten fein genetzt. 91. ***Ortyx.***

b⁷. Die 3 ersten Schwingen am längsten, kaum untereinander verschieden; Schwanz unter den Deckfedern versteckt, zur Hälfte von den Flügeln bedeckt, stark abgerundet; Läufe vorn und hinten mit 2 vertikalen Reihen grofser Schilder besetzt; seitlich fein genetzt. — Wachtel. 92. ***Ortygion.***

b¹. Vorder- und Hinterseite der Läufe und die Oberseite der Zehen umfassend getäfelt; Vorderzehen ohne Bindehäute; die Hinterzehe fehlt; die seitliche Befiederung des Oberkiefers erstreckt sich unten nicht bis zum hintern Rande des Nasenlochs, nicht so weit als die seitliche Befiederuug des Unterkiefers vor, bildet hinter den Nasenlöchern eine stumpfe Ecke, setzt sich am obern Rande der Nasengrube in einer Reihe einzelner Federn längs der ganzen Nasenklappe fort; die 1ste Schwinge kaum länger als die 2te, und beide am längsten; Flügel flach; Schwanz mit 12 Federn, sehr kurz. 18. Familie: Halbhühner. 93. ***Ortygis.***

ORDN. V. GRALLATORES.

a. Jederseits am Oberkiefer eine Befiederungsschneppe, die weiter nach vorn vordringt, als die Befiederung an der Firste; die Befiederungsgränze umfasst die Firste winkelig oder buchtig; gleichmäfsige Befiederung auf Oberkopf und Wangen; der Schnabel schlank, vom Kopfe deutlich abgesetzt, oder dick und kürzer als der Kopf.

Digitized by Google

a¹. Die seitliche Federschneppe des Oberkiefers nach oben in der Nasenfurche gelegen; ein langes, schmales Stück der Firste tritt tief in die Stirnbefiederung hinein; die seitliche Schneppe des Unterkiefers dringt nicht so weit vor als die seitliche Schneppe des Oberkiefers, falls nicht, wie bei Wasserhühnern, die Oberkieferbefiederung durch die fleischige Stirnplatte nach hinten gedrängt wird; Schnabel hart, allmählig in die Richtung der Stirn erweitert. — Hühnerformen.

a². Die Hinterzehe aufgerückt, oder fehlt; Bindehäute zwischen den Vorderzehen.

a³. Läufe vorn getäfelt; nur eine äufsere Bindehaut; Innenkante der Mittelkralle gezähnelt; Kiefer ohne Einschnitt vor der Spitze; beide Kiefer an der Spitze abwärts gebogen; Stirn etwas flach, allmählig in die Richtung der Firste übergehend; die 1ste Schwinge am längsten; Schwanz mit 12 oder 14 Federn. 19. Familie: Rennvögel.

a⁴. Brachschwalben: Die seitliche Oberkieferschneppe reicht bis über die Mitte des Nasenlochs; das Nasenloch ritzförmig, schräg aufsteigend; die Hinterzehe aufgerückt, berührt nur mit der Spitze den Boden; Läufe vorn und hinten umfassend getäfelt; Schwanz mit 12 Federn, gegabelt; die Hinterschwingen weit kürzer als die grofsen.
94. *Glareola.*

b⁴. Rennvögel: Die seitliche Oberkieferschneppe nicht bis gegen das Nasenloch vorgestreckt; Nasenlöcher länglich oval, parallel dem Kieferrande; die Hinterzehe fehlt; Lauf vorn umfassend getäfelt, hinten mit getheilten Tafeln besetzt; Schwanz mit 14 Federn, abgerundet-keilförmig; die Schulterfedern erreichen fast die Spitze des Flügels.
95. *Cursorius.*

b³. Läufe vorn grob, hinten feiner genetzt; die innere Bindehaut gröfser als die äufsere; die Hinterzehe fehlt; Krallen ganzrandig; ein Einschnitt vor der Spitze des Ober- und Unterkiefers; Unterkiefer mit geraden Rändern; Stirn abgerundet;

Digitized by Google

die 3te Schwinge am längsten; Schwanz abgerundet, mit 20 Federn. 20. Familie: Trappen.
96. *Otis.*

b². Die Hinterzehe aufliegend, ziemlich in gleicher Höhe mit den Vorderzehen eingelenkt; keine Bindehäute zwischen den Vorderzehen; Läufe vorn umfassend quer-getäfelt.
21. Familie: Wasserhühner.

a³. Rallen: Stirn befiedert; die Firste springt spitzwinkelig in die Stirnbefiederung ein; die Firste vor den Nasenlöchern schwach eingesenkt.

a⁴. Lauf vorn und hinten umfassend quer-getäfelt, seitlich fein genetzt; Schulterfedern bis ungefähr zur Spitze der Schwingen verlängert; Hinterzehe ungefähr ¼ Laufslänge. — Wachtelkönig. 97. *Crex.*

b⁴. Lauf vorn quer-getäfelt; hinten und seitlich fein genetzt; die Schwingen ragen weit über die Schulterfedern hinaus; die 2te Schwinge am gröfsten; die 1ste kleiner als die 5te.

a⁵. Schnabel kürzer als der Kopf; Nasengrube und Kieferastwinkel vorn breit zugerundet, gehen nicht über die Mitte des Kiefers hinaus; Nasenloch über der Mitte der Mundspalte; Hinterzehe ungefähr ½ Laufeslänge; Schwanz ragt unter den Flügeln hinaus vor. 98. *Ortygometra.*

b⁵. Schnabel länger als der Kopf; Nasengruben und Kieferastwinkel vorn stark verschmälert, reichen über die Mitte des Schnabels hinaus; die länglichen Nasenlöcher innerhalb des Wurzeldrittels der Mundspalte; Hinterzehe ungefähr ⅕ Laufslänge; die Flügel überragen den Schwanz.
99. *Rallus.*

b³. Blesshühner: Von der Basis des Oberkiefers dehnt sich eine abgerundete kahle Platte über die Stirn bis auf den Oberkopf aus; Läufe vorn getäfelt, hinten genetzt; Schnabel ungefähr so lang als der Kopf, kürzer als der Lauf.

Digitized by Google

a⁴. Zehen ohne Hautsäume; die Firste vor den Nasenlöchern schwach eingesenkt; Nasenloch über der Mitte der Mundspalte; Nasengruben und Kieferastwinkel vorn gerundet; die 2te und 3te Schwinge am längsten; die 1ste kürzer als die 6te. 100. *Gallinula.*

b⁴. Vorderzehen mit seitlichen, an den Zehengelenken eingeschnürten Hautsäumen; Hinterzehe mit breitem abwärts gerichteten Hautsaum.

a⁵. Firste vor den Nasenlöchern schwach eingesenkt; Nasenlöcher länglich oval; Federgränze seitlich am Oberkiefer in eine lange spitze Schneppe ausgezogen; Läufe vorn getäfelt, hinten und seitlich fein genetzt; die 2te und 3te Schwinge am gröfsten, die 1ste ungefähr gleich der 5ten; Schulterfedern erreichen fast die Flügelspitze; die 3 ersten Schwingen zugespitzt; Schwanz unter den Flügeln hinaus verlängert. — Wasserhuhn. 101. *Fulica.*

b⁵. Firste ohne Einsenkung, gleichmäfsig schwach gekrümmt; Nasenlöcher kreisrund; Federgränze seitlich am Oberkiefer der Quere nach gerade abgeschnitten; Lauf vorn grob, seitlich feiner quer-getäfelt, hinten genetzt; die 3te und 4te Schwinge am längsten; die 1ste gleich der 7ten; die grofsen Schwingen über die Schulterfedern hinaus verlängert, die 2 ersten schwach zugespitzt, die folgenden gerundet; Schwanz von den Flügeln verdeckt. 102. *Porphyrio.*

b¹. Die seitliche Federschneppe des Oberkiefers nach unten gelegen in der untern Nasenfurche; von der Schneppenspitze aus wird die wenig in die Stirnbefiederung eindringende Firste von der Befiederung in einem flachen gleichmäfsigen Bogen umfasst; die seitliche Schneppe des Unterkiefers dringt ebenso weit oder weiter nach vorn vor, als die des Oberkiefers; Schnabel an der Wurzel weich, deutlich vom Kopfe abgeschnürt, schlank, der vordere Theil vor den Nasenlöchern linear ausgezogen oder als Kuppe abgeschnürt. — Schnepfenformen.

Digitized by Google

a². Nasenlöcher ragen bis ⅓ oder ½ der Mundspalte vor, länglich-oval, kurz; Schnabel um die Nasenlöcher verengt, auf der Firste eingedrückt, vor dieser Abschnürung kuppig gewölbt, etwas erhöht; Nasengruben rundlich geschlossen oder breit abgeflacht.

a³. Die Federgränze an der Firste liegt um mehr als die Länge des Nasenlochs hinter dem Nasenloch; die Nasengrube nach vorn allmählich verflacht; die obere Nasenriefe setzt sich allein bis dicht vor die Schnabelspitze fort; die untere verliert sich früher; die Stirn nach der Firste hin verengt und abgeflacht; der Hals anliegend befiedert, unter dem dicken Kopf sehr schlank zusammengezogen, länger als der Lauf; Krallen rund, an der Innenseite der mittlern eine schwache Furche. 22. Familie: Kraniche.
103. *Grus.*

b³. Die Federgränze an der Firste liegt höchstens um die Länge des Nasenlochs hinter dem Nasenloche; die Nasengrube nach vorn durch das Zusammentreffen der obern und untern Nasengrubenfurche rundlich geschlossen; die Stirn kugelig aufgetrieben; Hals locker befiedert, äufserlich so dick als der Kopf und nicht länger als der Lauf; die Mittelkralle hohl, die übrigen unten seicht gefurcht. 23. Familie: Regenpfeifer.

a⁴. Die Mundspalte reicht bis unter die Augen; eine innere Bindehaut, die bis zur Mitte der Innenzehe reicht, etwas kleiner als die äufsere; Schwanz mit 14 Federn, keilförmig, unter den Flügeln hervorragend; Läufe hinten genetzt, vorn mit grofsen Quertafeln besetzt, von denen in einer Querreihe abwechselnd 1 und 2 stehen; Oberseite des Laufs und die Wurzel der seitlichen Zehen genetzt; Hinterzehe fehlt; die 2te Schwinge am längsten. 104. *Oedicnemus.*

b⁴. Die Mundspalte ragt nicht bis unter die Augen vor, kaum über die Firste hinaus; keine innere Bindehaut; Schwanz mit 12 Federn.

a⁵. Schnabel kürzer als der Lauf, von Kopfeslänge, mit flach gerundeter Firste.

Digitized by Google

a⁶. Oberkiefer vor den Nasenlöchern mit bogiger Spitze, bauchig gewölbt; eine äufsere Bindehaut.

a⁷. Die Rückseite der Läufe, wie die Vorderseite, mit 2 vertikalen Reihen 6seitiger langgestreckter Tafeln besetzt; die Hinterzehe fehlt; Flügelbug mit einem nach vorn abwärts gerichteten Stachel; die 2te Schwinge am längsten; Hinterkopf mit einer Haube langer aufrichtbarer Federn. 105. *Hoplopterus.*

b⁷. Die Rückseite der Läufe fein genetzt; Flügelbug wehrlos.

a⁸. Füfse 4zehig.

a⁹. Läufe vorn getäfelt, mit ungetheilten Quertafeln, dicht unter der Ferse genetzt, wie auf der Rückseite; die 2te bis 5te Schwinge am längsten; Schwanz gerade; Hinterkopf mit einer Haube langer aufrichtbarer Federn. — Kibitz. 106. *Vanellus.*

b⁹. Läufe vorn genetzt, mit länglichen 6seitigen Täfelchen, deren 5 bis 6 in einer Querreihe liegen, hinten fein genetzt; die 1ste Schwinge am längsten; Schwanz schwach gerundet. 107. *Squatarola.*

b⁸. Die Hinterzehe fehlt; die 1ste Schwinge am längsten.

a⁹. Vorderseite der Läufe maschig genetzt, 5 bis 6 Täfelchen in einer Querreihe; Schwanz gebändert. — Regenpfeifer. 108. *Charadrius.*

b⁹. Vorderseite der Läufe mit 2 vertikalen Reihen Tafeln besetzt, von denen die äufsern quergestellt und gröfser sind; Schwanz ungebändert; kein weifses breites Halsband. 109. *Eudromias.*

c⁹. Vorderseite der Läufe mit vertikal gestellten Tafeln besetzt, deren 2 bis 3 in einer Querreihe ste-

Digitized by Google

hen; Schwanz ungebändert; ein breites weifses, nach der Brust dunkel begränztes Halsband.
110. *Aegialites.*

b⁶. Oberkiefer vor den Nasenlöchern mit gerader Firste, ohne bogige Kuppe, gleichmäfsig verschmälert; Vorderzehen ohne Bindehaut; die Hinterzehe berührt den Boden; Läufe vorn quer-getäfelt, hinten und seitlich genetzt; die 1ste Schwinge am längsten; Schwanz abgerundet. — Steinwälzer. 111. *Strepsilas.*

b⁵. Schnabel länger als der Lauf, 2mal so lang als der Kopf; Kiefer von der Seite flach zusammengedrückt, fast zweischneidig; Hinterzehe fehlt; der Lauf genetzt, mit 5 bis 6 länglichen Täfelchen in einer Querreihe, hinten feiner genetzt als vorn; eine äufsere Bindehaut; Zehen seitlich durch einen Hautsaum erweitert; die 1ste Schwinge am längsten; Schwanz gerade. 112. *Haematopus.*

b². Nasenlöcher schmal ritzförmig, liegen innerhalb des Wurzelviertels der Mundspalte; der Schnabel vor den Nasenlöchern linear ausgezogen, um die Nasenlöcher nicht verengt oder eingedrückt; die Nasengrube verläuft in einer schmalen, spitzen Riefe bis über die Mitte des Kiefers, dicht über dem Kieferrande; die Stirn nach dem Schnabel verschmälert und abgeflacht. 24. Familie: Schnepfen.

a⁵. Läufe vorn und hinten mit länglichen 6seitigen Tafeln, mehrreihig genetzt, hinten feiner als vorn; Schnabel nach der Spitze verschmälert; Gaumen nur an der Basis gezähnelt; die Furchen längs den Kieferrändern erstrecken sich nicht über die Mitte der Mundspalte hinaus.

a⁴. Die Hinterzehe rudimentär, berührt den Boden nicht; die Vorderzehen bis zu den Nägeln mit tief ausgerandeten Bindehäuten versehen; Schnabel flach gedrückt, in eine feine Spitze ausgezogen, in die Höhe geschwungen; Schwanz von den Flügeln bedeckt. — Avosette.
113. *Recurvirostra.*

Digitized by Google

b⁴. Die Hinterzehe fehlt; eine kurze äufsere Bindehaut; Schnabel gerundet, gerade, höher als breit; Schwanz unter den Flügeln hervorragend. 114. *Hypsibates.*

b³. Läufe vorn und hinten mit umfassenden Tafeln besetzt.

a⁴. Bindehäute zwischen den Vorderzehen.

a⁵. Die Oberkieferspitze im Endviertel verschmälert; Gaumen nur an der Basis gezähnelt.

a⁶. Zehen ohne seitliche Hautsäume.

a⁷. Die Furchen längs den Kieferrändern gehen nicht über die Mitte der Mundspalte hinaus; Schnabel an der Basis weich, in der Endhälfte hart; Schwanz ganz von den Flügeln bedeckt. — Wasserläufer. 115. *Totanus.*

b⁷. Die Furche längs den Rändern des Ober- und Unterkiefers erstreckt sich bis vor die Spitze; Schnabel weich, nur an der äufsersten Spitze hart; Schwanz ragt weit unter den Flügeln hinaus vor. — Uferläufer. 116. *Actitis.*

b⁶. Die Vorderzehen seitlich mit breiten, an den Zehengelenken eingeschnürten Hautsäumen umgeben; die Hinterzehe mit schwachem Hautsaum; Schnabel von der Länge des Laufs, wenig gröfser als der Kopf; die Furchen längs den Kieferrändern erstrecken sich bis vor die Spitze. — Wassertreter. 117. *Phalaropus.*

b⁵. Die Oberkieferspitze seitlich erweitert.

a⁶. Schnabel 2- bis 3mal so lang als der Kopf, länger als der Lauf; die Spitze seitlich und abwärts über den Unterkiefer hinaus verlängert; Kiel von der Mitte an ungefurcht.

a⁷. Schnabel aufwärtsgebogen. — Pfuhlschnepfe. 118. *Limosa.*

Digitized by Google

b⁷. Schnabel gerade. 119. ***Macroramphus.***

b⁶. Schnabel von Kopfeslänge, kürzer als der Lauf; die Spitze nur flach seitlich erweitert; Gaumen bis zur Mitte gezähnelt; vom Kieferastwinkel setzt sich eine seitliche Furche über das Enddrittel des Schnabels hinaus fort. — Kampfhahn. 120. ***Machetes.***

b⁴. Ohne Bindehäute; Läufe vorn und hinten getäfelt; Gaumen längs der Mitte bis über die Hälfte der Länge gezähnelt.

a⁵. Oberkiefer bis zum Ende hohl, löffelartig erweitert, ohne umgeschlagene Ränder, nicht abwärts verdickt; keine Furche längs der Firste; Schnabel kürzer als das nackte Bein; Ohr hinter dem Auge.

a⁶. Die Hinterzehe fehlt.

a⁷. Schnabel gerade, an der Spitze flach löffelartig seitlich erweitert; Schwanz doppelt ausgeschnitten. — Sanderling. 121. ***Calidris.***

b⁷. Schnabel bogig abwärts gekrümmt. 122. ***Falcinellus.***

b⁶. Mit 4 Zehen.

a⁷. Der Unterkieferastwinkel verlängert sich in einer Furche bis zur Kieferspitze; Oberkiefer vor den Nasenlöchern ungefähr bis zur Mitte höher als breit, dicht vor der Spitze seitlich flach erweitert. — Strandläufer. 123. ***Tringa.***

b⁷. Der Unterkieferastwinkel endet unter dem Wurzelviertel des Schnabels; der Unterkiefer in der Endhälfte längs der Mitte scharf gekielt; Oberkiefer vor den Nasenlöchern flachgedrückt, weit breiter als hoch, nach der Spitze verschmälert. 124. ***Limicola.***

Digitized by Google

b⁵. Der Oberkiefer vor der Unterkieferspitze abwärts verdickt, die Oberkieferspitze durch die umgeschlagenen, nur durch eine feine Längsfurche gesonderten Ränder unten geschlossen, nicht ganz bis ans Ende hohl; eine Längsfurche verläuft vorn über die Firste; der Schnabel länger als der nackte Theil des Beines; die Ohröffnung liegt unter und vor dem Auge.

a⁶. Schienbein unten nackt, vorn und hinten getäfelt, seitlich fein genetzt, wie der Lauf; Nagel der Hinterzehe schlank, über die Zehe hinaus abwärts verlängert; Schnabel an der Spitze flachgedrückt; Schwanz mit 12 bis 16 Federn. — Bekassine. 125. *Ascalopax.*

b⁶. Schienbein befiedert; der Nagel der Hinterzehe stumpfkonisch, nicht über die Zehe hinaus verlängert; Schnabel an der Spitze gerundet; Schaft der 12 Schwanzfedern nach innen gebogen. — Schnepfe. 126. *Scolopax.*

c⁵. Läufe und Schienbein vorn mit umfassenden Quertafeln besetzt, hinten fein genetzt; Schnabelspitze seitlich schwach erweitert, und abwärts kolbig verdickt; der Schnabel 2- bis 3mal so lang als der Kopf, länger als das Schienbein, in der Endhälfte bogig abwärts gekrümmt; die Firste abgerundet. — Brachvogel. 127. *Numenius.*

b. Die Befiederung geht auf dem Oberkopfe zwischen den Augen in einer an der Basis der Firste mit convexem Bogen oder geradlinig begränzten Platte vor; die Befiederungsgränze läuft nach hinten um die nackte Augengegend, und reicht seitlich nicht so weit als die befiederte Stirnplatte vor; zuweilen der ganze Kopf nackthäutig; der Schnabel an der Basis so hoch und breit als der Schädel, länger als der Kopf. — Reiherformen.

a¹. Kiefer ganzrandig, inwendig ohne Querlamellen; nicht knieförmig abwärts gebogen; der Daumen aufliegend; Läufe hinten genetzt.

a². Läufe vorn getäfelt, seitlich und hinten genetzt.

Digitized by Google

a³. Der Nagel der Mittelzehe ganzrandig; die Nasenriefe und der Unterkieferastwinkel ziehen sich in einer scharfen Furche bis zur abgerundeten Kieferspitze; Nasenlöcher oben gelegen; beide Kiefer bogig abwärts gekrümmt; die Befiederung zwischen den Unterkieferästen erstreckt sich nicht bis unter die Nasenlöcher vor. 25. Familie: Sichler.
128. *Ibis.*

b³. Der Nagel der Mittelzehe am Innenrande sägenförmig eingeschnitten; die Nasengrube und der Kieferastwinkel vorn zugespitzt, verschwinden gegen die Mitte des Kiefers; Schnabel zugespitzt; der Unterkiefer ziemlich gerade; die Firste nur an der Spitze schwach abwärts gebogen; die Befiederung zwischen den Unterkieferästen erstreckt sich weit über die Nasenlöcher hinaus vor. 26. Familie: Reiher.
129. *Ardea.*

b². Die Läufe auf der Vorder- und Rückseite genetzt.
27. Familie: Störche.

a³. Schnabel gerundet, vorn schmäler als in der Mitte, höher als breit.

a⁴. Kieferspitzen gerade, gleichmäfsig verschmälert; Nasenlöcher in allmählig verschwindenden bis gegen die Schnabelmitte deutlichen Riefen, nahe an der Stirnbefiederung; unter den Augen verläuft nach dem Oberkiefer hin eine Federschneppe. — Storch. 130. *Ciconia.*

b⁴. Beide Kieferspitzen leicht abwärts gebogen; die Nasenlöcher berühren hinten die Kopfhaut; ohne Nasenfurche; Kopf nackt und häutig. 131. *Tantalus.*

b³. Schnabel plattgedrückt, vorn doppelt so breit als in der Mitte; Kiefer inwendig mit 2 Hökerreihen am Rande; Nasenlöcher oben, gegen die Basis des Kiefers; die Nasengruben längs dem Kieferrande, und der Unterkieferastwinkel in einer scharfen Furche bis zur Schnabelspitze verlängert; Kopf befiedert. — Löffelreiher. 132. *Platalea.*

Digitized by Google

b¹. Kiefer inwendig mit Querlamellen besetzt, in der Mitte knieförmig abwärts gebogen; Unterkieferäste in der Mitte von einander entfernt, der Astwinkel nach der Spitze verschmälert; die Hinterzehe höher eingelenkt als die vordern, rudimentär, berührt den Boden nicht; die vordern durch ganze Schwimmhäute mit einander verbunden; Läufe vorn und hinten quer-getäfelt, seitlich mit einer Reihe feiner Schilder besetzt.

28. Familie: Flamingo.

133. ***Phoenicopterus.***

ORDN. VI. NATATORES.

a. Beide Kiefer mit quergestellten Lamellen besetzt; Oberkiefer in einem stumpfen abgerundeten Nagel endend; längs dem Ober- und Unterkiefer verläuft jederseits bis an den Nagel eine schmale Furche zwischen der festen Horndecke und der weichen Schnabelhaut; die Befiederung auf der Firste nach vorn vorspringend, bildet an den Oberkieferseiten eine mehr oder weniger abgerundete, oft ganz seichte Schneppe; eine andere Schneppe springt seitlich auf jedem Unterkieferast und in dem Kieferastwinkel vor.

29. Familie: Enten.

a¹. Die Kieferzähne nach unten gerichtet; die Lamellen nur am Rande des Oberkiefers jederseits in eine Reihe von Zähnen ausgezogen; die Unterkieferäste getrennt; der Kieferastwinkel bis zum Nagel mit einer Haut überwachsen, breit und flach; die Ränder des Oberkiefers umfassen in der Endhälfte die des Unterkiefers.

a². Schwimmende Enten: Hinterzehe ohne schlaff herabhängenden breiten Hautsaum.

Digitized by Google

a³. Läufe vorn genetzt, mit 6seitigen längsgestellten Horntäfelchen besetzt, die seitlich allmählig kleiner und rhombisch werden.

a⁴. Schnabel vorn etwas erweitert; der Nagel nimmt die Hälfte der Kieferbreite ein; Mundspalte etwas länger als der Lauf; Lamellen am Kieferrande in eine flache zusammengedrückte Spitze ausgezogen; der Lauf weit kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel; die kleine Hinterzehe aufgerückt, berührt den Boden nicht; Schwanz stufig zugespitzt, aus 20 bis 24 Federn; die seitliche Schneppe am Oberkiefer nur dicht über dem Mundwinkel angedeutet. — Schwan.

134. *Cygnus.*

b⁴. Schnabel nach vorn verschmälert; der Nagel nimmt die ganze vordere Kieferbreite ein; Mundspalte kürzer als der Lauf; die Lamellen des Oberkiefers sind am Rande in stumpf-konische Spitzen ausgezogen; der Lauf länger als die Mittelzehe ohne Nagel; Schwanz aus 16 bis 18 Federn, stark abgerundet; die seitliche Oberkieferschneppe flach gerundet. — Gans. 135. *Anser.*

b³. Läufe vorn quer-getäfelt; nach der Rückseite allmählig feiner genetzt; die Lamellen des Oberkiefers am Rande in flach zusammengedrückte Spitzen ausgezogen.

a⁴. Lauf länger als die Mittelzehe; der Nagel nimmt den ganzen Vorderrand des Kiefers ein.

a⁵. Ein fleischiger Höker auf der Schnabelwurzel; ein Sporn am Flügelbug; die Nasenlöcher erreichen mit dem Vorderrande die Mitte der Mundspalte. * *Plectropterus.*

b⁵. Ohne Fleischhöker auf dem Schnabel und ohne Flügelsporn; die Nasenlöcher erreichen die Mitte der Mundspalte nicht; Kiefer im Enddrittel verschmälert; die Kieferzähne seitlich verdeckt; der Lauf 1½mal so lang als der Kiefer; Schwanz fast gerade, aus 14 breit abgerundeten Federn.

136. *Chenalopex.*

Digitized by Google

b⁴. Der Lauf nicht länger als die Mittelzehe ohne Nagel.

a⁵. Kopf ganz befiedert.

a⁶. Schwanzfedern abgerundet; Schwanz gerade oder gerundet; Nasenloch geht über ⅓ der Mundspalte hinaus, ohne die Mitte derselben zu erreichen.

a⁷. Der Nagel nimmt nur einen Theil des vordern Kieferrandes ein; die Kieferzähne seitlich unverdeckt abwärts stehend; Schwanz gerade oder schwach gerundet, ganz von den Flügeln bedeckt, 14federig; Spiegel metallglänzend, nach dem Rücken braunroth begränzt. — Fuchsente. 137. *Vulpanser.*

b⁷. Der Nagel nimmt den ganzen vordern Rand des Kiefers ein; die Kieferzähne seitlich verdeckt, schräg zu den Kieferrändern gestellt; Schwanz stufig gerundet, unter den Flügeln hervorragend, 16federig. **Dendronessa.*

b⁶. Schwanzfedern und Schwanz zugespitzt; das Nasenloch liegt innerhalb des Wurzeldrittels des Kiefers; die Befiederung seitlich am Oberkiefer wird von einem quergestellten Bogen begränzt.

a⁷. Schnabel in der Wurzelhälfte gleich breit; die Lamellen des Oberkiefers im Enddrittel des Schnabels schräg zum Kieferrande gestellt, am Aufsenrande nach hinten gerichtet und in eine stumpfwinkelige Spitze ausgezogen. — Ente. 138. *Anas.*

b⁷. Schnabel von der Basis an erweitert, vorn doppelt so breit als an der Basis; die Oberkieferlamellen senkrecht zum Kieferrande gestellt, am Rande in der Wurzelhälfte in feine, abwärts stehende, am Rande des Spitzendrittels in lange feine, nach innen gerichtete Spitzen ausgezogen; Lauf so lang als die Mittelzehe ohne Nagel; Schwanz unter den Flügeln hervorstehend, 14federig. — Löffelente. 139. *Rhynchaspis.*

Digitized by Google

b⁵. Augengegend und Zügel mit einer nackten Haut überkleidet; auf der Schnabelbasis ein aufgetriebener Höker; ohne seitliche Schneppe. — Türkische Ente. 140. *Cairina.*

b⁸. Tauchende Enten: Hinterzehe mit einem breiten, schlaff herabhängenden Hautsaum; Lauf vorn quer-getäfelt, seitlich und allmählig nach hinten feiner genetzt.

a⁵. Auf der Firste und an den Oberkieferseiten längs dem Kieferrande springt die Befiederung in schlanken Schneppen vor, die weit länger als breit sind; Schnabel länger als der Lauf, nach der Spitze verschmälert; der Nagel undeutlich abgesetzt, nimmt den ganzen Vorderrand des Kiefers ein; Nasenlöcher öffnen sich vor der Mitte, in der Endhälfte der Mundspalte; 14 zugespitzte Schwanzfedern. — Eiderente. 141. *Somateria.*

b³. Die Befiederung seitlich am Oberkiefer tritt höchstens in einer stumpfgerundeten Ecke vor; Oberkiefer längs dem Rande unbefiedert.

a⁴. Der Schnabel an der Basis hökerig aufgetrieben, länger als der Lauf.

a⁵. Der Nagel nimmt den ganzen Vorderrand des Kiefers ein, und ist ebenso breit als lang; die ovalen durchbrochenen Nasenlöcher öffnen sich über der Mitte der Mundspalte; Schwanz 14federig, zugespitzt, über die Flügel hinausragend; die Fahnen der Schwanzfedern flach; die Befiederung auf der Stirn seicht bogig begränzt, nicht durch einen einspringenden Winkel der Horndecken von der seitlichen Befiederung gesondert. — Sammtente. 142. *Oidemia.*

b⁶. Der Nagel nimmt nur einen kleinen Theil des Vorderrandes ein, ist länger als breit; die ovalen Nasenlöcher öffnen sich über dem Wurzeldrittel der Mundspalte; Schwanz 18federig; die einzelnen starren Federn am Schafte rinnenförmig vertieft; die Befiederung tritt auf der Firste in

Digitized by Google

einem starken Bogen vor, von der seitlichen durch einen einspringenden Winkel der Horndecke gesondert.
143. *Undina.*

b⁴. Schnabel an der Basis gleichmäfsig verlaufend, ohne Höker.

a⁵. Schwanz 16federig, abgerundet; die Nasenlöcher öffnen sich vor der Mitte, in der Endhälfte der Mundspalte; Schnabel ungefähr von der Länge des Laufs, kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel, nach vorn verschmälert; der Nagel nimmt nur einen Theil des vordern Kieferrandes ein. — Schellente. 144. *Glaucion.*

b⁵. Schwanz 14federig; die Nasenlöcher öffnen sich in der Wurzelhälfte oder in der Mitte der Mundspalte.

a⁶. Schnabel von der Länge des Laufs, kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel, nach vorn stark verschmälert; der Nagel nimmt den ganzen Vorderrand des Oberkiefers ein; die länglichen Nasenlöcher öffnen sich ziemlich über der Mitte der Mundspalte; Schwanz lang zugespitzt, die Mittelfedern verlängert. — Eisente. 145. *Harelda.*

b⁶. Schnabel länger als der Lauf, ungefähr gleich der Mittelzehe ohne Nagel; der Nagel nimmt nur einen Theil des vordern Kieferrandes ein, länger als breit; die ovalen Nasenlöcher öffnen sich über dem Ende des Wurzeldrittels, erreichen die Mitte des Kiefers nicht; Schwanz abgerundet. 146. *Fuligula.*

b³. Sägetaucher: Die Kieferzähne schief nach hinten geneigt; die Lamellen des Oberkiefers jederseits in 2, die des Unterkiefers jederseits in 1 Reihe von Zähnen ausgezogen, die zwischen die beiden Reihen des Oberkiefers eingreift; die Unterkieferäste zusammengerückt; der Kieferastwinkel verläuft von den Nasenlöchern bis zum Nagel in einer engen scharfen Furche; Schnabel schlank, mit fast einander parallelen Rändern, die Ränder des Unterkiefers nicht von denen des Oberkiefers umfasst; der Nagel hakenförmig abwärts gekrümmt, nimmt den ganzen

Digitized by Google

Vorderrand des Kiefers ein; die Nasenlöcher erreichen die Mitte der Mundspalte nicht; Läufe vorn quer-getäfelt; Hinterzehe mit schlaff herabhängendem Hautsaum. 147. ***Mergus.***

b. Kiefer ohne Querlamellen.

a^1. Alle Zehen durch Schwimmhäute mit einander verbunden; die Hinterzehe aufliegend, halb so lang als die mittlere, über halb so lang als die Innenzehe; die Läufe genetzt; Augenkreis, Wangen und Kehle nackt; die Befiederung tritt zwischen den Augen auf der Stirn in einer Platte vor; keine Schneppen seitlich und unten am Schnabel. 30. Familie: Pelikane.

a^2. Oberkiefer mit hakenförmig abwärts gekrümmtem Nagel, ohne Zahneinschnitte; Gurgel befiedert.

a^3. Die Firste gerundet; Nasenlöcher äufserlich nicht vorhanden; die Kieferäste zusammentretend, nur ein kleiner Hautsack an der Basis derselben, am Kinn; Schwanz 12- bis 14federig; die 2te und 3te Schwinge am längsten; die Befiederungsgränze unter dem Auge in einem Bogen, unter dem Mundwinkel in einem andern Bogen auf die Gurgel herablaufend. — Cormoran. 148. ***Phalacrocorax.***

b^3. Die Firste flach; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel in einer Nasenriefe; Kieferäste weit gespalten, der ganzen Länge nach durch einen grofsen Hautsack verbunden; Schwanz 20federig; die 3te und 4te Schwinge am längsten; die Befiederungsgränze unter den Augen verläuft ziemlich geradlinig, ohne Bogen. — Pelikan. 149. ***Pelecanus.***

b^2. Oberkiefer mit schwach angedeutetem, ziemlich gleichmäfsig und gerade zugespitztem Nagel; beide Kiefer am Rande mit rückwärts gerichteten Zähnen versehen; die Nasenlöcher äufserlich nicht vorhanden; die 2te Schwinge am längsten; ein schmaler nackter Streifen verläuft längs der Mitte der Gurgel; die Befiederungsgränze verläuft unter den Augen in einem nach vorn convexen Bogen zum Mundwinkel nach hinten. — Tölpel. 150. ***Sula.***

Digitized by Google

b¹. Nur die Vorderzehen durch Schwimmhäute mit einander verbunden; die Hinterzehe höher eingelenkt, oder fehlt.

a². Die Hinterzehe mit breitem herabhängenden Hautsaum; die Aufsenzehe am gröfsten; Nägel flach; der Unterkieferastwinkel verläuft nach vorn spitz; Beine am Steifs eingelenkt; die Befiederungsgränze an der Stirn umfasst die Firste buchtig.

31. Familie: Taucher.

a³. Taucher: Läufe seitlich getäfelt; vorn mit einfacher und hinten mit doppelter Längsleiste von scharf hervortretenden Schuppen besetzt; die Zehen oben und die ganzrandigen seitlichen Lappen der eingeschnittenen Schwimmhäute getäfelt; der mittlere Nagel ungefähr so breit als lang; die 2te Schwinge die längste, von den Schulterfedern weit überragt; Schwanz fehlt; Zügel nackt; die seitliche Befiederungsschneppe liegt hinter den Nasenlöchern. 151. *Podiceps.*

b³. Seetaucher: Läufe ringsum, wie die Wurzel der Zehen genetzt; Zehen im übrigen oben getäfelt; ganze Schwimmhäute; die Mittelkralle über 2mal so lang als breit; die 1ste Schwinge die längste, weit unter den Schulterfedern vortretend; Schwanz kurz, abgerundet; Zügel befiedert; die seitlichen Befiederungsschneppen liegen über dem hintern Theil der Nasenlöcher. 152. *Colymbus.*

b². Die Hinterzehe fehlt; die Aufsenzehe so grofs als die mittlere; die Krallen schlank, höher als breit; Läufe von der Seite flach zusammengedrückt, ohne hinten vorstehende Leisten; Beine am Steifs eingelenkt; die 1ste Schwinge am längsten, nicht von den Schulterfedern verdeckt; Firste winkelig in die Stirnbefiederung einspringend; die Befiederungsgränze bildet seitlich am Oberkiefer eine Spitze oder abgerundete Schneppe.

32. Familie: Alken.

a³. Schnabel der ganzen Länge nach seitlich zusammengedrückt, in der Mitte 4- bis 6mal so hoch als breit; mit scharfer Firste und scharfem Kiel; beide Kiefer in der Mitte mit erhabenen Querriefen und Querfurchen durchzogen; die Basis

Digitized by Google

des Oberkiefers rings mit einer scharf abgesetzten erhabenen Wulst umgeben; Läufe vorn getäfelt, seitlich und hinten genetzt.

a⁴. Die Schnabelwulst glatt; die Nasenlöcher öffnen sich hinter der Wulst unter der Stirnbefiederung, parallel dem Kieferrande; Schwanz zugespitzt; die Befiederungsgränze steigt über beide Kiefer von oben nach vorn ziemlich geradlinig herab. 153. *Alca.*

b⁴. Die Wulst an der Schnabelbasis mit punktförmigen Vertiefungen besetzt, aus denen Federborsten entspringen; Nasenlöcher liegen vor der Wulst in einer Längsspalte, parallel dem Kieferrande geöffnet, von oben ganz verdeckt; Schwanz abgerundet; die Befiederungsgränze verläuft seitlich quer über beide Kiefer in einem gemeinsamen Bogen, der am Mundwinkel durch ein kleines nacktes Feld unterbrochen ist. 154. *Lunda.*

b⁵. Schnabel der ganzen Länge nach gleichmäfsig abgerundet, mit gerundetem Kiel und runder Firste, ohne Querleisten; Läufe vorn getäfelt und hinten genetzt.

a⁴. Nasenlöcher rundlich, in vorn nackten Nasengruben geöffnet; dicht hinter denselben steigt die stumpfe seitliche Schneppe etwas buchtig nach vorn auf; der Unterkieferastwinkel vorn abgerundet, ganz befiedert, so dass die Befiederung über $^2/_5$ der Mundspalte hinaus vorragt. 155. *Mergulus.*

b⁴. Nasenlöcher länglich; dicht über dem obern Rande liegt die Befiederungsschneppe; der Unterkieferastwinkel zugespitzt, nach vorn unbefiedert, so dass die Befiederung nicht über die Nasenlöcher hinaus vorragt. 156. *Uria.*

c². Von der Hinterzehe nur der Nagel vorhanden; die Nasenlöcher öffnen sich in vorstehenden Röhren; die Aufsenzehe so lang als die mittlere; Läufe genetzt; Flügel und Schwanz lang; die Befiederungsgränze an der Stirn bogig, an den Mundwinkeln zurückweichend, ohne seitliche Schneppe. 33. Familie: Sturmvögel.

Digitized by Google

a⁵. Die Nasenlöcher öffnen sich in einer einzigen Röhre mit weit vorstehendem Rande, inwendig durch eine dünne Scheidewand getrennt, gegen die Mitte des Oberkiefers; Unterkieferspitze nicht abwärts gekrümmt; der Kieferastwinkel stark vorspringend.

a⁴. Schnabel kürzer als der Kopf; die 2te Schwinge die längste; Schnabel und Füfse schwarz; Grundfarbe des Gefieders schwarz.

a³. Läufe genetzt; die Daumenkralle ragt bis zur Einlenkung der Zehen, schlank und gekrümmt, nach aufsen und hinten gekehrt; Mittelzehe bei Weitem nicht doppelt so lang als der Schnabel; Läufe kaum doppelt so lang als der Schnabel; Bürzelfedern mit schwarzen Spitzen.

157. *Thalassidroma.*

b³. Läufe gestiefelt; der Daumnagel ist kurz, konisch, ein nach innen gekehrter Höker, nicht bis zur Zehenwurzel ragend; die Mittelzehe mit Nagel über 2mal so lang als der Schnabel; Lauf fast 3mal so lang als der Schnabel; Bürzelfedern weifs oder grau, ohne schwarze Spitzen.

158. *Oceanites.*

b⁴. Schnabel von Kopfeslänge; Schwanz abgerundet; die 1ste Schwinge die längste; Schnabel und Füfse hellfarbig; Grundfarbe des Gefieders weifs. 159. *Procellaria.*

b⁵. Die Nasenlöcher öffnen sich in 2 gesonderten Röhren, deren Ränder an der Schnabelbasis innerhalb des Wurzelviertels kaum vorstehen; Unterkieferspitze abwärts gekrümmt; der Schwanz abgerundet; die 1ste Schwinge die längste; Lauf genetzt, seitlich am gröbsten. 160. *Nectris.*

d². Eine freie Hinterzehe ohne Hautsaum; die Nasenlöcher öffnen sich seitlich in freistehenden Nasengruben; die Mittelzehe am längsten; Läufe vorn quer-getäfelt; Flügel und Schwanz lang; die Beine gegen die Mitte des Rumpfes eingelenkt.

34. Familie: Seeschwalben.

Digitized by Google

a³. Die Wurzelhälfte des Oberkiefers mit einer von der Spitze gesonderten abweichenden hornartigen Decke bekleidet, unter der vor der Schnabelmitte die Nasenlöcher sich öffnen; Oberkieferspitze hakenförmig und senkrecht abwärts gekrümmt. — Raubmöve. 161. *Lestris.*

b³. Schnabel mit einer einzigen ununterbrochenen Horndecke umkleidet; die Nasenlöcher liegen in der Wurzelhälfte des Schnabels.

a⁴. Die Firste springt winkelig in die Stirnbefiederung ein; jederseits am Oberkiefer eine spitze Befiederungsschneppe; die Nasenlöcher öffnen sich gegen die Mitte des Schnabels; Oberkiefer hakig abwärts gebogen. — Möve. 162. *Larus.*

b⁴. Die Firste springt winkelig in die Stirnbefiederung ein; jederseits am Oberkiefer eine spitze Befiederungsschneppe; die Nasenlöcher öffnen sich innerhalb des Wurzeldrittels des Kiefers; Oberkiefer längs der Firste schwach gebogen, ohne Haken; Schwanz gabelig. — Seeschwalbe. 163. *Sterna.*

c⁴. Die Stirnbefiederung springt auf der Firste bogig vor und weicht an den Seiten des Oberkiefers ohne Schneppe zurück; die Nasenlöcher gegen die Mitte der Mundspalte in schmalen Furchen geöffnet, die das Firstenstück nach der Stirn hin absondern; Oberkiefer längs der Firste schwach gebogen, ohne Haken; Schwanz keilförmig. 164. *Megalopterus.*

Digitized by Google

ARTEN.

ORDN. I. RAPACES.

1. Familie: Geier.

GEN. 1. NEOPHRON.

Gesicht und Kehle nackt, gelblich; grofse Schwingen schwarz; Gefieder im Alter weifs, in der Jugend braun. — Aasgeier.

1. *N. Percnopterus.*

GEN. 2. VULTUR.

a. Die Halskrause umgiebt nur den Grund des Nackens, aus linearen schmalen Federn gebildet, unter denen breitere zugespitzte stehen; der Schwanz reicht über die Flügel hinaus. — Brauner Geier. 2. *V. fulvus.*

b. Die Halskrause umgiebt rings die Basis des Halses, von langen schmalen zugespitzten Federn gebildet; die Flügel reichen über den Schwanz hinaus. 3. *V. Kolbii.**

GEN. 3. GYPS.

Die Halskrause von gelöseten breiten abgerundeten Federn gebildet; der Schwanz reicht über die Flügel hinaus. — Grauer Geier.

4. *G. cinereus.*

Digitized by Google

GEN. 4. GYPAËTOS.

Die Läufe bis dicht über die Zehenwurzel befiedert, nur hinten in einem schmalen Längsstreifen nackt; die 3te Schwinge am längsten; die 1ste nicht länger als die 5te, ungefähr derselben gleich; in der Wurzelhälfte des Schnabels längs den Schneiden unter dem Auge nach dem Ohre hin wollige weifse Federchen mit vielen schwarzen Strahlen gemischt. — Lämmergeier. 5. ***G. barbatus.***

2. Familie: Falken.

GEN. 5. FALCO.

a. Edelfalken: Die Firste ist nicht halb so lang als die Mittelzehe mit Kralle.

a¹. Von der untern Augengegend und dem Mundwinkel an abwärts bis auf die Mitte des Halses ein braunschwarzer ungefleckter Streif auf weifsem ungefleckten Grunde; Schwanz von den Flügeln bedeckt, mit 7 bis 9 Querbinden.

a². Die Flügel überragen den Schwanz; die Hosen und untern Schwanzdeckfedern rothgelb, mit einzelnen feinen dunklen Längsstrichen; Unterseite des Schwanzes gebändert. — Lerchenfalk. 6. ***F. subbuteo.***

b². Der Schwanz erreicht die Spitze der Flügel; Hosen schmutzigweifs, in's Graue, zuweilen rostgelblich überflogen, mit vielen dunkelbraunen breiten Längsflecken oder Querwellen; Schwanz mit 7 bis 9 Querbinden. — Taubenfalk. 7. ***F. peregrinus.***

b¹. Der Bartstreif schwach, durchgängig weifslich gemischt, und das anstofsende Gefieder mit feinen schwarzen Längsfleckchen bezeichnet; der Schwanz ragt über die Flügelspitze hinaus, gebändert oder ganz weifs.

a². Die Schwanzfedern mit 12 bis 14 dunkelbraunen Querbinden, oder weifs; zuweilen dunkel gesprenkelt; die Mittelzehe ohne Kralle länger als der Lauf.

Digitized by Google

a³. Die 3te Schwinge steht der 2ten näher als der 1sten, so dass der Unterschied der 2ten und 3ten kleiner ist als der der 1sten und 3ten; der Schwanz ragt ⅓ seiner Länge, um 3″ bis 3½″, über die Flügelspitze hinaus. — Weifser Falk.
8. ***F. candicans.***

b³. Die 3te Schwinge steht der 1sten näher als der 2ten, so dass der Unterschied der 2ten und 3ten gröfser ist als der der 1sten und 3ten; der Schwanz ragt ¼ seiner Länge, um 2″ bis 2¼″, über die Flügel hinaus. — Jagdfalk. 9. ***F. Gyrfalco.***

b². Die Schwanzfedern mit 9 bis 11 rundlichen, nicht am Schaft durchgehenden weifsen Flecken, die auf der Aufsenfahne fast kreisförmig, auf der Innenfahne, ausgenommen der 2 mittlern, quer-elliptisch und gelblich überflogen sind; die Mittelzehe ohne Kralle von der Länge des Laufs; Schwanz 1½″ bis 2″ über die Flügelspitzen hinausragend; ein schwacher Bartstreif. — Würgfalk. 10. ***F. laniarius.***

c². Der Schwanz beim M. mit einer breiten dunklen Endbinde, beim W. und J. mit 5 bis 6 dunklen Querbinden, fast ganz verdeckt, kaum mit ¼ seiner Länge vorragend; Mittelzehe ohne Kralle kürzer als der Lauf; Füfse, Wachshaut und Augenkreis gelb. — Merlin. 11. ***F. Aesalon.***

c¹. Das ganze Gefieder, wie der Schwanz, einfarbig bleigrau; die Schwingen schwärzlich. 12. ***F. concolor.****

b. Rothfalken: Der Schnabel über der Firste gemessen über halb so lang als die Mittelzehe mit Kralle.

a¹. Die Spitze der 1sten Schwinge ist der 3ten näher als der 4ten, und reicht 1″ und mehr über die 5te hinaus; die Schwingen sind schmal, die 2te dicht unter der Verengung ihrer Aufsenfahne 6‴ bis 7‴ breit; Flügel bedecken den Schwanz; die Krallen weifslichgelb.

a². Die 1ste Schwinge länger als die 3te, um 1¾″ länger als die 5te; Krallen mit grauer Spitze: der Rücken des M. bleigrau,

Digitized by Google

des W. aschgrau und schwarz bunt; Füfse, Augenkreis und Wachshaut rothgelb; — der Zahn am Oberkieferrande stumpf.
13. ***F. vespertinus.***

b². Die 1ste Schwinge kürzer als die 3te, gegen 1″ länger als die 5te; Krallen mit gleichfarbiger Spitze; Rücken rostroth; Füfse, Augenkreis und Wachshaut gelb; — der Zahn am Oberkieferrande scharf rechtwinkelig. 14. ***F. Cenchris.***

b¹. Die Spitze der 1sten Schwinge steht der 4ten näher als der 3ten, reicht nur an ½″ über die 5te hinaus; die Schwingen dicht unter der Verengung ihrer Aufsenfahne gegen 10‴ breit; der Schwanz reicht mit dem Endviertel über die Flügel hinaus; Krallen schwarz; der Rücken rostroth; Füfse, Augenkreis und Wachshaut gelb; der Zahn am Oberkieferrande stumpf. — Thurmfalk. 15. ***F. Tinnunculus.***

GEN. 6. ELANUS.

Oben grau, unten weifs; die obern Flügeldeckfedern glänzendschwarz; die Mittelschwingen auf der untern Seite weifs.
16. ***E. melanopterus.***

GEN. 7. NAUCLERUS.

Kopf, Hals und Unterseite weifs; Oberkörper, Flügel und Schwanz schwarz, mit einigem grünen und violetten Glanz.
17. ***N. furcatus.***

GEN. 8. PANDION.

Der Schwanz von den Flügeln etwas überragt, mit 6 schwarzbraunen Querbinden; Oberseite braun; Unterseite, Scheitel und Nacken weifs; Iris gelb; Wachshaut und Füfse blau. — Fischadler.
18. ***P. Haliaëtos.***

Digitized by Google

GEN. 9. CIRCAËTOS.

a. Wachshaut und Füfse blau; die Nackenfedern breit, einfach zuspitzt. — Schlangenadler. 19. *C. gallicus.*

b. Wachshaut und Füfse gelb; die Nackenfedern tragen an der Spitze gesonderte Federbüschelchen. 20. *C. hypoleucos.**

GEN. 10. PERNIS.

Der Schwanz mit 3 dunklen Binden und weifser Spitze; die Endbinde von der mittlern doppelt so weit entfernt, als diese von der Wurzelbinde; dieser gröfsere helle Zwischenraum zuweilen mit einer 4ten Binde durchzogen. — Wespenbussard. 21. *P. apivorus.*

GEN. 11. BUTEO.

a. Die Läufe vorn zur Hälfte, hinten bis zur Ferse nackt; der Schwanz mit 10 bis 14 deutlichen dunklen, am Schaft abgesetzten Querbinden; die Schafte der Schwanzfedern und Schwingen weifs. — Mäusebussard. 22. *B. vulgaris.*

b. Die Läufe bis zu den Zehen befiedert; der Schwanz weifs, mit schwarzbrauner Endbinde oder 3 bis 4 und mehren schmälern Querbinden; vorn unter dem Flügelbug ein dunkelbrauner Fleck; auf der Unterbrust ein breites dunkles Feld. — Rauhfüfsiger Bussard. 23. *B. Lagopus.*

GEN. 12. AQUILA.

a. Die Nackenfedern stumpf zugespitzt; die Federn des übrigen Körpers stumpf gerundet; Achseln mit einem weifsen Fleck von 8 bis 10 weifsen Federn gebildet; Schwanz von den Flügeln bedeckt; die 6 ersten Schwingen an der Aufsenfahne verengt; ganze Länge 1½ Fufs. — Zwergadler. 24. *A. pennata.*

Digitized by Google

b. Die Nackenfedern pfriemspitzig verlängert; die Rücken- und Bauchfedern breit, stumpf zugespitzt; kein weifser Fleck an der Flügeleinlenkung.

a¹. Der Schwanz ragt mit dem Enddrittel unter den Flügeln hervor, gerade abgeschnitten; Unterseite auf weifs- oder lichtbraungelblichem Grunde mit dunkelbraunen Schaftstrichen, die höchstens 1‴ breit und unten zuweilen birnförmig erweitert sind; die 6 ersten Schwingen an der Aufsenfahne verengt; Länge 2′ bis 2½′. 25. ***A. Bonelli.***

b¹. Der Schwanz ganz oder fast ganz von den Flügeln verdeckt; Unterseite dunkelbraun mit hellern Federkanten, nie mit dunklen Schaftflecken auf hellem Grunde.

a². Die Wachshaut über der Firste gemessen länger als die Breite der Schnabelwurzel; Nasenlöcher eirund, ohne Einbucht; die Mundspalte ragt nur bis vorn unter die Augen; das Nagelglied der Vorderzehen mit 3 bis 4 umfassenden Tafeln besetzt; der Schwanz abgerundet.

a³. Der Schwanz von den Flügeln ganz bedeckt oder überragt, dunkelbraun, mit 12 bis 14 schwarzen Querbinden; die Fufsbefiederung nicht heller als die Hosen; Iris gelb oder gelbgrau; die 7 ersten Schwingen auf der Aufsenfahne verengt. — Schreiadler. 26. ***A. naevia.***

b³. Der Schwanz ragt etwas unter den Flügeln vor; an der Wurzel gegen ⅔ der Länge weifs, von den Deckfedern theilweise unverdeckt, mit breiter dunkler Endbinde; Iris goldgelb oder braun; die 6 ersten Schwingen auf der Aufsenfahne verengt. — Steinadler. 27. ***A. Chrysaëtos.***

b². Die Wachshaut ebenso breit als lang; Nasenlöcher am Vorderrande eingebuchtet; die Mundspalte ragt bis hinten unter die Augen; das Nagelglied der mittlern Vorderzehe mit 5 oder zuweilen 4, der übrigen mit 3 bis 4 Tafeln; Schwanz von der 2ten Feder an gerade; kein unter den Deckfedern hervortretendes Weifs an der Schwanzwurzel; die Flügel bedecken

Digitized by Google

oder überragen den Schwanz; der Schwanz aschgrau gewässert, unregelmäfsig gebändert, mit breiter Endbinde, in der Jugend fast gleichfarbig braun mit wenig Weifs an der Wurzel; die Füfse bis zu den Zehen dunkel befiedert; die 7 ersten Schwingen verengt. — Königsadler. 28. *A. imperialis.*

GEN. 13. HALIAËTOS.

a. Die Läufe vorn zur Hälfte befiedert; die Innenfahne der grofsen Schwingen bis zur 5ten oder 6ten verengt; Schwanz mehr oder weniger weifs; Schnabel blassgelblich.

a¹. Der Schwanz keilförmig, die äufserste Feder über 2 Zoll verkürzt; das Schwanzende kaum mehr als 1 Zoll über die Flügel hinausragend; die 5 ersten grofsen Schwingen auf der Innenfahne deutlich, die 6te schwach ausgeschnitten; die 2te bis 6te auf der Aufsenfahne stark, die 7te schwächer verengt; die Schwanzdeckfedern braun; der Kopf braun, oder schmutzigweifslichgrau. — Seeadler. 29. *H. Albicilla.*

b¹. Der Schwanz abgerundet, die äufserste Feder kaum um 1 Zoll verkürzt; das Schwanzende ragt mehr als 2 Zoll über die Flügel hinaus; die 4 ersten grofsen Schwingen deutlich, die 5te nur schwach auf der Innenfahne ausgeschnitten; nur die 2te bis 6te auf der Aufsenfahne verengt; die Schwanzdeckfedern weifs; Kopf und Hals weifs. 30. *H. leucocephalus.*

b. Die Läufe vorn kaum ⅕ der Länge befiedert; die Innenfahne der grofsen Schwingen nur bis zur 3ten ausgeschnitten; die 2te bis 4te auf der Aufsenfahne deutlich, die 5te schwächer, die 6te nur sehr schwach verengt; der Schwanz schwarz, gerade, mit dem Ende 2½ Zoll über die Flügel hinausragend; der Schnabel schwarz. 31. *H. leucorypha.*

GEN. 14. MILVUS.

a. Schwanz rostroth, mit dunkelbraunen Binden, die, besonders dicht am Schaft, am deutlichsten auf der Aufsenfahne und der Wurzel der Innenfahne, vom Schaft aus nach der Schwanzwurzel

Digitized by Google

schräg gerichtet sind, nach den innern Federn nur durch einen schiefen Strich ersetzt, auf den mittlern nur durch einen dunklen Fleck am Schaft angedeutet werden; die Schwanzgabel 2½″ bis 4″ tief. — Milan. 32. *M. regalis.*

b. Der Schwanz braun, mit 9 bis 11 dunkelbraunen Binden, die vom Schaft aus schräg nach der Spitze des Schwanzes gerichtet sind, nach den innern Federn hin deutlicher werden, höchstens auf den 2 mittlern zurücktreten; die Schwanzgabel 1″ bis 1½″ tief. — Schwarzer Milan. 33. *M. niger.*

GEN. 15. ASTUR.

a. Die Zehen an der Wurzel genetzt, an der Spitze getäfelt; der Lauf bis zu ⅕ der Länge befiedert; Schwanz abgerundet; die weifse Schwanzspitze, von der breiten einfarbig dunklen Endbinde vor derselben scharf abgesetzt, ohne Mitteltinten; Nacken dunkel, ohne weifsen Fleck. — Habicht. 34. *A. palumbarius.*

b. Die Zehen getäfelt; der Lauf bis höchstens ⅕ der Länge befiedert; Schwanz gerade; die dunklen Endbinden und der trübweifse Endsaum durch Mitteltinten verbunden oder allmählig in einander abschattirt; im Nacken ein weifser Fleck. — Sperber. 35. *A. Nisus.*

GEN. 16. CIRCUS.

a. Die 4te Schwinge am längsten, nur wenig länger als die 3te; die Spitze der 2ten steht der 5ten weit näher als der 3ten; die 2te bis 5te Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich verengt; die 1ste bis 4te auf der Innenfahne ausgeschnitten; der Schwanz gerundet; die 1ste Feder ¾″ bis 1″ verkürzt, ragt 1½″ über die Flügel hinaus; die Daumenkralle so lang als die Zehe; die mittlere Kralle wenig kürzer, halb so lang als die Mittelzehe; obere Schwanzdeckfedern weifs; Schwingen und Schwanz oft gebändert. — Kornweihe. 36. *C. cyaneus.*

b. Die 3te Schwinge am längsten; die 2te steht der 4ten weit näher als der 5ten; die 2te bis 4te auf der Aufsenfahne deutlich

Digitized by Google

verengt, die 5te wenig buchtig; die 1ste bis 3te auf der Innenfahne winkelig ausgeschnitten; der Schwanz abgerundet; die 1ste Feder ½″ bis 1″ verkürzt; die Daumkralle ungefähr so lang als die Zehe, ebenso lang als die Mittelkralle, die kaum halb so lang als ihre Zehe; Unterseite der Flügel beim W. weifs und schwarz gebändert; obere Schwanzdeckfedern weifs und dunkel gebändert oder gefleckt.

a¹. Der Schwanz reicht über die Flügel hinaus; beim M. die Innenseite der Flügel und die Unterseite weifs. 37. *C. pallidus.*

b¹. Der Schwanz reicht bis zu der Flügelspitze; beim M. die grofsen Schwingen auf beiden Seiten schwarz; die Unterseite weifs mit rostbraunen Schaftflecken. — Wiesenweihe. 38. *C. cineraceus.*

c. Die 3te Schwinge am längsten; die 2te der 5ten weit näher als der 4ten; die 2te bis 5te auf der Aufsenfahne verengt; die 1ste bis 3te auf der Innenfahne winkelig, die 4te nur schwach ausgeschnitten; der Schwanz ziemlich gerade; die 1ste Feder um ½″ verkürzt, ragt kaum ½″ über die Flügel hinaus; die Daumenkralle entschieden gröfser als die Zehe; die Mittelkralle gröfser oder ebenso grofs als die Daumenkralle, beträgt ⅗ der Mittelzehe; Flügel inwendig ungebändert; Bürzel- und obere Schwanzdeckfedern braun. — Sumpfweihe. 39. *C. aeruginosus.*

3. Familie: Eulen.

GEN. 17. STRIX.

Die untern Flügeldeckfedern rostfarbig mit hellern Rändern und dunklen Punkten; Oberseite aschgrau mit feinen schwarzen Querwellen und Punkten und mit weifsen, nach vorn schwarz begränzten Tropfenflecken; Unterseite röthlichgelb, mit dunklen Perlflecken; Schnabel gelbweifslich; Iris dunkelbraun. — Schleiereule. 40. *Str. flammea.*

Digitized by Google

GEN. 18. ULULA.

a. Die Augenkreise mit dunkelbraunen concentrisch-welligen Ringen bezeichnet; die grofsen Schwingen bis zur 6ten eingeengt; die 1ste und 2te gezähnelt; das Ohr halbkreisförmig, das Auge umfassend.

a¹. Die Augenkreise mit 3 bis 4 concentrischen dunkelbraunen Querringen bezeichnet; der Schwanz 1½″ bis 2″ vorragend, mit 6 bis 8 dunklen Querbinden auf weifsem Grunde, ohne wellige Zeichnung; Brustfedern mit schmalen weifsen Querbinden und feinen Querwellen; Bauchfedern mit blofsen Schaftstrichen, ohne Querzeichnung; Beine, untere Flügeldeckfedern und untere Schwanzdeckfedern rostgelblich mit wenigen dunklen Längsstrichen; die 1ste und 2te Schwinge gezähnelt, die 4te am längsten; Iris dunkelblau. 41. *U. nebulosa.*

b¹. Die Augenkreise mit 9 concentrischen dunklen Querringen bezeichnet; der Schwanz 3″ vorragend, mit 7 bis 8 schmalen weifsen Querbinden und dichter fein-welliger Querzeichnung; Unterseite, die untern Flügel- und Schwanzdeckfedern und Beine mit dunkler welliger Querzeichnung, von den dunklen Schaftstrichen ausgehend; die 1ste und 2te Schwinge gezähnelt, die 5te am längsten; Kehle schwarz; Iris intensiv gelb. 42. *U. barbata.*

b. Die Augenkreise ohne dunkle concentrische Ringe; die Schwingen bis zur 5ten eingeengt; die 3 ersten stark, bis zur 6ten schwach gezähnelt; das Ohr umfasst das Auge nicht ganz.

a¹. Der Schwanz zugespitzt, 3″ vorragend, mit 6 bis 8 dunklen durchgehenden Querbinden, so breit als die rostweifsen Zwischenräume; Unterseite mit reinen grofsen Schaftflecken; der Bauch fast weifs; Fufsbefiederung grauweifs, oft mit schwachen braungrauen Längsfleckchen; die Schwingen bis zur 5ten und längsten gewimpert; das Ohr erstreckt sich bis oben über das Auge; Iris schwarz. 43. *U. uralensis.*

b¹. Der Schwanz abgerundet, 1″ vorragend; durchgängig fein bespritzt und gesprenkelt, mit 6 bis 8 erloschenen dunklen Quer-

Digitized by Google

binden auf der Innenfahne; Unterseite mit feiner, von den dunklen Schaftstrichen ausgehender Querzeichnung; Füfse grauweifs, mit feinen dunklen Querfleckchen; scharfbegränzte weifse Flecke auf der Schulter und den Flügeldeckfedern; die Schwingen bis zur 6ten gewimpert, die 4te am längsten, die 6te aufsen schwach verengt; das Ohr erstreckt sich nicht bis oben über das Auge; Iris dunkelbraun. — Kautz. 44. *U. Aluco.*

GEN. 19. AEGOLIUS.

a. Augenkreis nach innen braun, nach aufsen rostgelb; die 2 mittlern Schwanzfedern mit verwischten, gesprenkelten Augenflecken; Ohrfedern weifs mit breiter schwarzbrauner Spitze; Unterseite mit dunkelbraunen Schaftstrichen, von denen 4 bis 6 feine schwarze Querwellen ausgehen; die 1ste Schwinge kürzer als die 4te; die Ohrbüschel aus 6 bedeutend verlängerten Federn gebildet; Iris rothgelb. — Waldohreule. 45. *Aeg. Otus.*

b. Augenkreis ringsum schwarzbraun; die 2 mittlern Schwanzfedern mit scharfen rostfarbigen Augenflecken; Ohrfedern weifs, mit feiner braungrauer Spitze; Unterseite mit dunklen Schaftstrichen ohne Querzeichnung; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te; die Ohrbüschel aus 3 bis 4 kaum verlängerten Federchen gebildet; Iris gelb. — Sumpfohreule. 46. *Aeg. brachyotus.*

GEN. 20. NYCTALE.

Der Schwanz schwach gerundet, 1″ vorstehend, mit 5 bis 6 schmalen weifsen Querbinden auf dunklem Grunde, ohne feine Querzeichnung; Oberseite mit weifsen Flecken, ohne feine Querzeichnung; Kopf weifsschuppig gezeichnet; Augenkreis grauweifs; die untern Schwanz- und Flügeldeckfedern weifslich mit dunklen Schaftflecken, auf die jederseits weifse Flecke eingreifen; ein schwarzer Fleck hinter jedem Ohr; Schnabel gelb; Iris gelb. 47. *N. Tengmalmi.*

GEN. 21. SURNIA.

a. Die Federn der Kehle dunkelbraun gefleckt, von den anliegenden abweichend; die Federn der Unterseite mit Längsflecken; die 2te

Digitized by Google

bis 5te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; die untern Flügeldeckfedern rostweifslich mit dunklen Längsflecken; Kopf mit weifsen Tropfenflecken, schuppig; Schnabel gelb.

a¹. Füfse dicht und kurz befiedert; Zehen fast nackt, auf der Oberseite mit weichen Federborsten besetzt; Unterseite mit dunklen Schaftstrichen, in welche überall seitlich auf jeder Fahne weifse Flecke eingreifen; Schwanz ungefähr ganz von den Flügeln bedeckt, mit 4 bis 5 rostweifslichen durchgehenden Querbinden; Iris gelb. — Käuzchen. 48. *S. Noctua.*

b¹. Füfse und Zehen dicht befiedert; Unterseite mit dunklen Schaftstrichen, in die seitlich nur am Vorderhalse weifse Flecke eingreifen; Schwanz zur Hälfte vorragend, mit 4 bis 5 weifslichen durchgehenden Querbinden; Iris gelb. — Sperlingseule. 49. *S. passerina.*

b. Die Federn der Kehle und des Augenkreises weifs, den anliegenden gleichmäfsig, ohne Spur von Schleier; die Unterseite mit breiten dunklen Querbinden; die 2te bis 4te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; die 3te Schwinge die längste; Füfse dicht befiedert.

a². Der Schnabel gelb; Augenkreis am Kiefer mit schwarzen Borsten untermischt; Kopfseiten am Ohre mit halbmondförmigem schwarzen Fleck bezeichnet; untere Flügeldeckfedern weifs mit dunklen Querwellen; Schwanz mit 8 bis 10 schmalen weifsen Querbinden auf dunkelbraunem Grunde, 2″ vorragend; Scheitel weifs geschuppt; die 1ste Schwinge der ganzen Länge nach deutlich, die 2te unter der äufsern Verengung schwach gezähnelt; Iris gelb. — Sperbereule. 50. *S. funerea.*

b². Der Schnabel schwarz; Augenkreis, Kopfseiten und Kehle rein weifs, wie die untern Flügel- und Schwanzdeckfedern; Schwanz mit etwa 6 dunklen Binden, oder rein weifs, 1″ bis 1½″ vorragend; der Scheitel rein weifs, oder mit etlichen dunklen Flecken; nur die 1ste Schwinge der ganzen Länge nach deutlich, die 2te und 3te am Ende undeutlich gezähnelt; Iris röthlich gelb. — Schneeeule. 51. *S. Nyctea.*

Digitized by Google

GEN. 22. BUBO.

a. Füfse und Zehen dicht befiedert, nur die vordere Tafel am Nagelglied theilweise nackt; Ober- und Unterseite mit dunklen Schaftflecken, von denen auf dem Bauch jederseits 12 bis 18 Querwellen ausgehen, auf der Brust grofse Schaftflecke mit wenigen Querwellen; die 1ste Schwinge etwas kleiner als die 6te; die 2 ersten deutlich, die 3te schwächer gezähnelt; die 2te bis 4te auf der Aufsenfahne eingeengt; Schnabel schwarz; Iris rothgelb. — Uhu. 52. ***B. maximus.***

b. Die Füfse dicht und kurz befiedert; die Zehen an der Wurzelhälfte kurz befiedert, die 2 umfassenden Tafeln des Nagelgliedes nackt; Ober- und Unterseite mit dunklen Schaftflecken, in welche auf der Oberseite, dem Halse und der Vorderbrust seitliche weifse Flecken eingreifen, auf dem Bauch von dem Schaftfleck 5 bis 7 feine dunkle Querwellen ausgehend; die 1ste Schwinge etwas gröfser als die 5te; die 2 ersten gezähnelt; die 2te deutlich, die 3te schwach auf der Aufsenfahne eingeengt; Schnabel schwarz; Iris gelb. 53. ***B. Ascalaphus.***

GEN. 23. EPHIALTES.

Ober- und Unterseite mit dunklen Schaftstrichen und feiner Quersprenkelung; die Aufsenfahne der Schulterfedern mit grofsen rostweifslichen, scharfbegränzten Flecken; Ohrbüschel aus vielen kurzen Federchen gebildet; Schnabel dunkelbraunschwarz; Iris gelb. — Zwergohreule. 54. ***E. Scops.***

Digitized by Google

ORDN. II. SCANSORES.

4. Familie: Segler.

GEN. 24. CYPSELUS.

a. Gefieder düster-graubraun; Kehle und Unterleib weifs; eine braune Querbinde über die Oberbrust. — Alpensegler. 55. *C. Melba.*

b. Gefieder braunschwarz, mit goldgrünem Schimmer; Kehle weifs. — Thurmschwalbe. 56. *C. Apus.*

5. Familie: Nachtschwalben.

GEN. 25. CAPRIMULGUS.

a. Die äufsere Zehe länger als die innere; der Schwanz gerade, die äufsere Feder jederseits etwas kürzer als die übrigen; die 2te Schwinge die längste.

a¹. Ueber der Scheitelmitte ein aus schwarzen, oft zusammenfliefsenden Längsflecken gebildeter Streif; Nacken, wie die Oberseite, grau und schwarz bespritzt, punktirt, gewellt und gestrichelt, ohne Halsband. — Nachtschwalbe. 57. *C. europaeus.*

b¹. Zwei schwarze Binden über dem Scheitel; ein breites rostrothes Halsband auf dem Nacken, an der weifsen Färbung des Vorderhalses endend. 58. *C. ruficollis.**

b. Die innere Zehe länger als die äufsere; der Schwanz stufig, die 2 mittlern um $^1/_5$ der Schwanzlänge über die übrigen hinaus verlängert; die 3te Schwinge die gröfste, etwas gröfser als die 2te. 59. *C. climacurus.*

Digitized by Google

6. Familie: Cuculinen.

GEN. 26. CUCULUS.

Füfse und Krallen gelb; Unterleib und Hosen mit dunklen Wellenbinden; Innenfahne der Schwingen weifs gebändert. — Kuckuck. 60. *C. canorus.*

GEN. 27. COCCYSTES.

a. Kopf mit spitzer liegender Haube; Oberseite braungrau; die mittlern Schwanzfedern schwarzbraun; Unterleib und Hosen weifs; Füfse schwarz. — Heherkuckuck. 61. *C. glandarius.*

b. Kopf ohne Haube; Oberseite und die mittlern Schwanzfedern einfarbig graubraun, mit olivenfarbenem Anflug; Unterseite weifs; Füfse schwarz. 62. *C. americanus.*

7. Familie: Spechte.

GEN. 28. JYNX.

Gurgel blassgraugelb, mit feinen braunschwarzen Querwellen. — Wendehals. 63. *J. Torquilla.*

GEN. 29. PICUS.

a. Gecinus, Grünspechte: Die Grundfarbe des Gefieders grün; die Schwingen braun und gelblich gebändert; Bürzel gelb; die 3te Schwinge kürzer als die 6te und länger als die 7te; die 2te ungefähr gleich der 8ten.

a¹. Kopf von der Stirn bis in den Nacken carmoisinroth; beim M. ein rother, beim W. ein schwärzlicher Streif am Mundwinkel. — Grünspecht. 64. *P. viridis.*

b¹. Hinterkopf grau; beim M. der Vorderscheitel roth, beim W. der ganze Kopf grau. — Grauspecht. 65. *P. canus.*

Digitized by Google

b. Dryocopus, Schwarzspecht: Gefieder schwarz; die 3te Schwinge kürzer als die 6te und 7te; die 2te ungefähr gleich der 8ten; beim M. der Scheitel, beim W. das Genick roth.

66. *P. Martius.*

c. Buntspechte: Oberseite schwarz und weifs bunt; Schwingen schwarz und weifs gebändert; die 3te gröfser als die 6te; die 2te ungefähr gleich der 7ten.

a¹. Picus: Füfse vierzehig; die Mitte des Nackens und Vorderrückens schwarz; Stirn weifslich.

a². Untere Schwanzdeckfedern und Hinterleib roth.

a³. Unterrücken und Bürzel rein weifs; ein schwarzer Streif vom Mundwinkel an am Halse hinab; Stirn rostgelblichweifs; Weichen roth überflogen mit schwarzen Schaftstrichen; beim M. der Scheitel carmoisinroth, beim W. der Scheitel schwarz. 67. *P. leuconotus.*

b³. Unterrücken und Bürzel schwarz.

a⁴. Ein schwarzer Streif vom Mundwinkel an am Halse hinab; die rothe Färbung der untern Schwanzdeckfedern und Afterfedern erstreckt sich nicht bis auf die einfarbigen bräunlich überflogenen Weichen ohne Schaftstriche; beim M. der Hinterkopf roth, beim W. Scheitel und Hinterkopf schwarz, beim J. der Scheitel roth.

68. *P. major.*

b⁴. Der schwarze Streif am Halse fängt erst unterhalb der Ohrgegend an; das Gesicht rostgelblichweifs; Weichen roth überflogen, mit schwarzen Schaftstrichen; Scheitel roth.

69. *P. medius.*

b². Unterseite weifs, ohne alles Roth, mit schwarzen Schaftstrichen an den Weichen; Unterrücken weifs und schwarz gebändert; Bürzel und obere Schwanzdeckfedern schwarz; ein schwarzer Streif vom Mundwinkel längs den Halsseiten hinab; beim M.

Digitized by Google

der Scheitel roth, seitlich schwarz begränzt, beim W. der Scheitel weifs, seitlich schwarz begränzt. 70. ***P. minor.***

b¹. Apternus: Füfse 3zehig; ein weifser Längsstreif mitten über Nacken und Oberrücken; Unterseite rostgelblich weifs, mit schwarzen Längsflecken an der Brust und schwarzen Querflecken auf Weichen und Afterfedern; ein schwarzer Streif vom Mundwinkel, ein anderer vom Auge an an den Halsseiten hinab; beim M. die Scheitelfedern mit gelber, beim W. mit weifser Spitze. 71. ***P. tridactylus.***

8. Familie: Eisvögel.

GEN. 30. ALCEDO.

a. Ceryle: Der Schwanz gerade, mäfsig lang; die Schwanzfedern und Schwingen abgerundet; die Hinterschwingen weit kürzer als die vordern; die 1ste Schwinge kürzer als die 4te; Gefieder schwarz und weifs bunt; Füfse dunkelblaugrau. 72. ***A. rudis.***

b. Alcedo: Der Schwanz abgerundet, sehr kurz; die Schwanzfedern und Schwingen zugespitzt; die Hinterschwingen erreichen die Spitze der vordern; die 1ste Schwinge ebenso grofs oder gröfser als die 4te; Gefieder grün, blau und rostroth; Füfse roth. — Eisvogel. 73. ***A. Ispida.***

GEN. 31. MEROPS.

a. Scheitel, Oberhals, Rücken, obere Flügeldeckfedern und Unterseite gelbgrün; Stirn blaugrün; Kinn gelb, und Gurgel rothbraun. 74. ***M. persica.***

b. Scheitel, Oberhals und die grofsen obern Flügeldeckfedern rothbraun; Unterseite blaugrün; die kleinen Flügeldeckfedern dunkelgrün; Schulterfedern gelb; Stirn weifs, nach hinten grün begränzt; Kinn und Kehle einfarbig gelb, nach hinten mit einer braunschwarzen Querbinde begränzt. — Bienenfresser. 75. ***M. Apiaster.***

Digitized by Google

GEN. 32. CORACIAS.

Gefieder blaugrün; Rücken rothbraun; Unterseite der Schwingen tiefblau; die 2 Mittelfedern des Schwanzes graugrün; Füfse gelb. — Blauracke. 76. *C. Garrula.*

9. Familie: Wiedehopfe.

GEN. 33. UPUPA.

Haubenfedern rostroth mit schwarzer Spitze; Schwingen schwarz mit weifser Binde vor der Spitze; Schwanz schwarz; in der Mitte desselben eine weifse, nach hinten hohle Bogenbinde. — Wiedehopf. 77. *U. Epops.*

ORDN. III. OSCINES.

10. Familie: Lerchen.

GEN. 34. ALAEMON.

Oben isabellgrau; unten weifs, auf der Vorderbrust grau gefleckt; 2 weifse Flügelbinden, die eine am Ende, die andere an der Basis der Mittelschwingen. — Wüstenlerche. 78. *A. desertorum.*

GEN. 35. ALAUDA.

a. Die abortive Schwinge länger als die untern Deckfedern; die 4te grofse Schwinge kaum kürzer als die 3te, länger als die 1ste; 5 grofse Schwingen bilden die Flügelspitze, erst die 6te bedeu-

Digitized by Google

tend verkürzt, deshalb reicht die 5te Schwinge entschieden über die langen Hinterschwingen hinaus; die 2te bis 4te Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich, auch noch die 5te buchtig verengt; Schwanz fast gerade, dessen mittlere Federn kaum ½‴ verkürzt, die 3 äufsern jederseits gleich lang; die Federn des Hinterkopfes verlängert, bilden einen Schopf; an den Mittelschwingen sind kaum weifsliche Endsäumchen bemerkbar.

a¹. Der Schnabel, der Firste nach gemessen, länger als die Mittelzehe ohne Kralle, oder die Innenzehe mit Kralle; seine Schneiden wie der Kiel gegen die Spitze leicht abwärts gebogen; ein lang zugespitzter Schopf von lanzettlichen Federn auf dem Hinterkopfe; der Schwanz zu ⅔ von den Flügeln bedeckt, schwärzlich, die 4 Mittelfedern heller, die äufserste roströthlich, auf der Innenfahne schwarzgrau, die folgende mit roströthlicher Aufsenkante; die Innenkanten der Schwingen auf der Unterseite mattroth. — Haubenlerche. 79. *A. cristata.*

b¹. Der Schnabel der Firste nach kürzer als die Mittelzehe ohne Kralle, oder die Innenzehe mit Kralle, seine Schneiden gerade, der Kiel etwas aufsteigend; die Federn des Hinterkopfes stumpfgerundet zu einer Holle verlängert; der Schwanz zu ⅚ von den Flügeln bedeckt, seine Federn, die mittlern ausgenommen, alle mit weifsem Endfleck versehen; die Innenkante der Schwingen grauweifslich. — Heidelerche. 80. *A. arborea.*

b. Die abortive Schwinge kürzer als die untern Deckfedern; die 4te grofse Schwinge kürzer als die 3te und 1ste; nur 4 grofse Schwingen bilden die Flügelspitze, die 5te bedeutend verkürzt, reicht nicht über die längsten Hinterschwingen hinaus; nur die 2te und 3te Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich verengt; der Schwanz gabelig ausgeschnitten, seine mittlern Federn um 3‴ verkürzt, die 3te und 4te jederseits von aufsen die längsten; der Schwanz zur Hälfte von den Flügeln bedeckt, schwärzlich, die mittlern Federn lichter, die äufserste jederseits weifs mit schwärzlicher Innenkante, die folgende mit weifser Aufsenfahne; die Mittelschwingen mit breit weifsen Endkanten; die Federn des Hinterkopfes nicht zu einem Schopf verlängert. — Feldlerche. 81. *A. arvensis.*

Digitized by Google

GEN. 36. PHILEREMOS.

a. Die längste Hinterschwinge reicht bis ans Ende der 4ten Schwinge; der Daumen kaum so lang als die Mundspalte; die seitlichen Zehen mit Kralle, der Mittelfinger ohne Kralle kürzer als die Firste, die Mittelzehe nicht länger als der halbe Lauf; der Schwanz schwärzlich, seine äufserste Feder isabell mit breiter dunkler Innenkante, die gegen die Wurzel sich über die ganze Innenfahne und weiter verbreitet, die folgende Feder mit isabellfarbener Aufsenkante, die übrigen hellbräunlich gesäumt, die mittlern breit blassbraun gekantet; die Aufsenfahne der 1sten Schwinge isabellfarben; die Mittelschwingen sehr schmal weifslich gesäumt; der Kopf blassgraubräunlich mit schwarzen Schaftstrichen, die ganze Unterseite weifslich. 82. ***Ph. brachydactyla.***

Anmerk. Al. Kollyi Temm. Man. III. p. 202. unterscheidet sich durch folgende Charaktere: Oben hellrostbraun mit dunklen Schaftflecken; unten weifs, auf der Brust isabellfarbig angeflogen; ein schwarzer Zügelstreif breitet sich unter dem Unterkiefer in einen Fleck aus; die 2 mittlern Schwanzfedern rothbraun, die seitlichen tief schwarz, auf der 1sten ein isabellfarbiger Keilfleck, auf der 2ten ein isabellfarbiger Saum. 83. ***Ph. Kollyi.****

b. Die längsten Hinterschwingen überragen nicht die 7te Schwinge; der Daumen länger als die Mundspalte; die seitlichen Zehen mit Kralle, der Mittelfinger ohne Kralle länger als die Firste, die Mittelzehe länger als der halbe Lauf; der Schwanz mit rein weifser Zeichnung; die Aufsenfahne der 1sten Schwinge weifs gesäumt.

a¹. Der Schwanz ziemlich gerade: die mittlern Federn kaum 1‴ verkürzt, schwarz gefärbt, die Mittelfedern lichtbräunlich, die äufserste mit weifser Aufsenkante, die folgende mit weifsem Aufsensaume; die mittlern Schwingen nur schmal weifslich gesäumt; ein schwarzer Streif geht durch das Auge über Zügel und Wangen, über demselben ein anderer, der jederseits über dem Auge in ein Federhörnchen ausläuft; Oberkopf gelblich graubraun; Flügelbug und Bürzelfedern weinröthlich überflogen; das Ende der 4ten Schwinge steht ziemlich in der Mitte zwischen dem der 5ten und der 3ten. — Schneelerche. 84. ***Ph. alpestris.***

Digitized by Google

b¹. Der Schwanz 3‴ tief ausgeschnitten, dunkelbraungrau; die äuſserste Schwanzfeder weiſs, mit kurzem dunklem Streif an der Basis mitten auf der Innenfahne, die 2 folgenden jederseits mit weiſsen Kanten; die Mittelschwingen von der 7ten an mit weiſsen Enden, die auf jeder mehr nach innen gelegenen gröſser sind, an der 11ten bis 15ten ist die ganze Endhälfte weiſs; Scheitel, Schultern, Flügel- und Schwanzdeckfedern gelblichrostroth; ein weiſser Streif über die Zügel durch das Auge; das Ende der 4ten Schwinge steht dem der 5ten näher als dem der 3ten. 85. ***Ph. Sibirica.***

GEN. 37. MELANOCORYPHA.

a. Das Ende der 4ten Schwinge ist von dem der 5ten nicht weiter entfernt als von dem der 3ten; die längste der Hinterschwingen reicht bis an die 6te groſse Schwinge und weiter; die abortive Schwinge um 3″ 2‴ von der Flügelspitze an verkürzt; die Mittelschwingen mit breitem weiſsem Ende; die 3te und 4te Schwanzfeder am längsten; die äuſsere Schwanzfeder weiſs mit grauer Innenkante und einem dunklen Streif an der Basis auf der Aufsenfahne; jederseits am Kropf ein dunkles Feld; die Federn des Kropfes und der Oberbrust mit schwarzen, nach dem Ende breiten Endflecken getropft; die Füſse gelblichfleischfarben. — Kalanderlerche. 86. ***M. Calandra.***

b. Das Ende der 4ten Schwinge ist von dem der 5ten 1½mal weiter entfernt als von dem der 3ten; die längste Hinterschwinge reicht kaum über die 7te groſse Schwinge hinaus; die abortive Schwinge 3½″ von der Flügelspitze an verkürzt; die mittlern Schwingen höchstens am Aufsenrande und schmäler am Ende weiſslich gesäumt, oder ohne Weiſs; die äuſsersten Schwanzfedern die längsten, jede innere etwas abnehmend; die Füſse schwarz; Gefieder im Alter einfarbig schwarz, im Winter mit schmutzig weiſsen Kanten an Körper- und Schwanzfedern, nach innen breiter; Jung: dunkelgraubraun mit breitern weiſsen Kanten, auf den Kropffedern groſse zugespitzte schwarzbraune Flecke, zum Theil von lichten Kanten verdeckt; äuſsere Schwanzfedern licht gekantet. — Mohrenlerche. 87. ***M. tatarica.***

Digitized by Google

11. Familie: Finken.

Erste Gruppe: Ammern.

GEN. 38. PLECTROPHANES.

a. Die untern Flügeldeckfedern, die mittlern Schwingen und die Wurzel der vordern weifs; die am Flügelbug aufliegenden obern Deckfedern der grofsen Schwingen schwarz; Weichen weifslich, ungestrichelt. — Schneeammer. 88. ***Pl. nivalis.***

b. Die untern Flügeldeckfedern grau mit weifsen Rändern; die Schwingen braungrau mit fahlen Säumen; die am Flügelbug aufliegenden 2 Deckfedern der grofsen Schwingen graubraun mit fahlen Säumen; Weichen weifs mit schwarzen Schaftstrichen. — Spornammer. 89. ***Pl. lapponica.***

GEN. 39. EMBERIZA.

a. Die Aufsenfahne der Schwingen bis zur 4ten verengt; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te; die untern Flügeldeckfedern gelb gerandet; der Vorderhals gelb oder gelb gemischt.

a¹. Bürzel einfarbig rothbraun; ein weifslicher, schräg von der Aufsenfahne bis zur Spitze der Innenfahne verlaufender Längsstreifen auf der 1sten Schwanzfeder.

a². Die mittlern obern Flügeldeckfedern dunkelbraun mit rostfarbigen oder fahlen Rändern; Kropf, Brust und Bauch einfarbig gelb; Bürzel hellrothbraun; die innersten Schwingen, wie die übrigen, fahl gerandet. 90. ***E. melanocephala.***

b². Die mittlern obern Flügeldeckfedern bilden eine breite weifse Querbinde über die Flügel; ein Querband über den Kropf und der Bürzel dunkelrothbraun. 91. ***E. aureola.***

b¹. Bürzel braungrau mit dunklen Schaftstrichen; ein langer weifser Keilfleck auf der Innenfahne der 2 äufsern Schwanzfedern jederseits, der nicht bis zur Mitte der Feder reicht; Brust-, Bauch-

Digitized by Google

und untere Schwanzdeckfedern mehr oder weniger trübröthlichbraun; Ränder der Hinterschwingen bräunlichfahl. — Ortolan. 92. ***E. Hortulana.***

b. Die Aufsenfahne der grofsen Schwingen bis zur 5ten verengt; die 1ste Schwinge kleiner als die 4te; die untern Flügeldeckfedern gelb-gerandet; der Vorderhals gelb oder gelb gemischt; der Keilfleck auf der Innenfahne der 1sten Schwanzfeder geht bis über die Mitte.

a¹. Bürzel braungrau mit dunklen Schaftstrichen, und olivengrün überflogen; die 1ste und 2te Schwinge aufsen der ganzen Länge nach weifs gesäumt, die folgenden grünlich gesäumt; die Spitze der 1sten Schwinge liegt der 5ten näher als der 4ten. — Zaunammer. 93. ***E. Cirlus.***

b¹. Bürzel rostroth, ohne dunkle Schaftstriche; die 1ste Schwinge weifs gesäumt, die folgenden lebhaft gelb gesäumt; die Spitze der 1sten Schwinge steht der 4ten weit näher als der 5ten. — Goldammer. 94. ***E. Citrinella.***

c. Die Aufsenfahne der grofsen Schwingen bis zur 4ten verengt; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te; die untern Flügeldeckfedern grau mit weifslichen, zuweilen rostfarbigen Rändern; ohne gelbe Mischung im Gefieder.

a¹. Bürzel grau mit graubraunen Schaftstrichen; Schwanzfedern braungrau mit hellen Spitzensäumen, ohne weifsen Keilfleck; Gefieder durchweg grau mit dunklen Schaftstrichen. — Grauammer. 95. ***E. Miliaria.***

b¹. Bürzel einfarbig rostroth; die beiden äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Keilfleck auf der Innenfahne.

a². Unterleib weifs mit braunen Schaftflecken; Kehle weifs; Kropf rostroth; Schnabel braun.

a³. Eine weifse Binde über jedem Auge, und zwischen beiden ein weifser Fleck auf dem Hinterkopfe; die Kopffedern auf-

Digitized by Google

richtbar, schwarz mit ocherfarbigen Rändern; die Spitzen der grofsen und mittlern obern Flügeldeckfedern bilden 2 weifse Querbinden. 96. ***E. rustica.***

b³. Der Kopf grau mit braunen Schaftflecken; über und unter den Augen ein weifser Streif; ein rostfarbiger Ohrfleck; die Flügeldeckfedern blass gerandet. 97. ***E. fucata.***

b². Unterleib und Kehle einfarbig rostroth; Schnabel roth. 98. ***E. caesia.***

d. Die Aufsenfahne der grofsen Schwingen bis zur 5ten verengt; die 1ste Schwinge kleiner als die 4te; untere Flügeldeckfedern grau mit weifslichen, zuweilen rostfarbigen Rändern; ohne Gelb im Gefieder; die 2 äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Keilfleck auf der Innenfahne, der auf der 1sten bis über die Mitte geht.

a¹. Bürzel einfarbig rostroth.

a². Unterleib einfarbig rostbraun; ein schwarzer oder schwarzbrauner Streif durch's Auge; Schnabel bläulich; die 1ste Schwinge kürzer als die 5te, kaum länger als die 6te. — Zippammer. 99. ***E. Cia.***

b². Unterleib weifs mit braunen Schaftflecken; ein braunrother Streif durch's Auge; Schnabel gelblich, oben braun; die 1ste Schwinge etwas länger als die 5te. 100. ***E. pithyornus.***

b¹. Bürzel grau, mit dunkelgraubraunen Schaftflecken; die 1ste Schwinge kürzer als die 5te; die Spitze der 1sten Schwinge der 5ten näher als der 6ten.

a². Der Oberkiefer niedriger als der untere; der Schnabel zugespitzt; die Kieferränder stark eingezogen; der Oberkieferrand ausgebuchtet, unter den Nasenlöchern nach oben bogig ausgeschweift; der ganze Kiefer höher als breit, an der Wurzel 2½‴ hoch und 2‴ breit. — Rohrsperling. 101. ***E. Schoeniclus.***

Digitized by Google

b². Der Oberkiefer höher als der untere; der Schnabel stark abgestumpft; die Kieferränder fast einander deckend, nur wenig eingezogen; der Oberkieferrand fast geradlinig bis vor die Spitze, nicht buchtig ausgeschweift; der ganze Kiefer breiter als hoch, an der Basis 3½‴ breit und 3‴ hoch.

102. ***E. pyrrhuloides.***

Zweite Gruppe: Finken.

GEN. 40. PASSER.

a. Ohrgegend schwarz; die äufsern Spitzen der grofsen und mittlern obern Flügeldeckfedern bilden 2 reinweifse Querbinden über den Flügel; Kopf und Hinterhals kupferroth; Kehle und Zügel schwarz. — Feldspatz. 103. ***P. montanus.***

b. Ohrgegend blassgrau; die Spitzen der mittlern Flügeldeckfedern bilden eine gelblichweifse Querbinde; die gröfsern haben nur rostfarbige Ränder. — Sperling. 104. ***P. domesticus.***

*a¹. Die Aufsenfahne der den Schultern zunächst liegenden Rückenfedern und die Federränder der ganzen Oberseite rostbraun.

*a². M.: Stirn, Scheitel und Hinterhals grau; ein Streif über dem Auge an den Halsseiten hinab auf dem Vorderrücken zusammentretend rothbraun; Halsseiten weifs; Ohrgegend schwarz; die Wangen vor derselben weifs; Kehle, Gurgel und Oberbrust braunschwarz; Weichen rostgrau; Bauch mehr weifslich; — W.: Unterseite aschgrau; Bauch weifslichrostgrau; ein hellrostgrauer Augenstreif; Wangen grau.

Var. α. ***domesticus.***

*b². M.: Oberkopf und Hinterhals dunkelrothbraun; Halsseiten weifs; Gurgel, Kehle und Oberbrust dunkelbraunschwarz, mit hellen Federrändern auf der Oberbrust; Wangen weifs; Weichen rostgrau; — W.: Unterseite rostweifslich mit grau gemischt, am hellsten auf dem Bauch; ein hellrostweifslicher Augenstreif.

Var. β. ***italicus.***

Digitized by Google

*b¹. Die Aufsenfahne der den Schultern zunächst liegenden Rückenfedern und die Ränder der Hinterschwingen rostweifslich; Bauch rostweifslich; beim M.: Kopf und Hinterhals dunkelrothbraun; Weichen schwarz gefleckt; die Ohrgegend weifs; Gurgel, Kehle und Oberbrust braunschwarz; beim W.: Kopf, Hals und Weichen rostgrau. Var. γ. ***Salicarius.***

GEN. 41. PYRRHULA.

a. Uragus: Schwanz von Körperlänge, stufig; die 4te Schwanzfeder die längste; die Mittelfedern etwas kürzer; die 1ste Schwinge kürzer als die 6te; die 4te am längsten; die Spitze der 5ten steht der Spitze des Flügels näher als der 6ten; die grofsen Schwingen bis zur 5ten deutlich, die 6te auf der Aufsenfahne noch undeutlich verengt; Kieferastwinkel stumpf zweibuchtig; Oberkiefer kurzhakig übergekrümmt. 105. ***P. sibirica.***

b. Pyrrhula: Gaumen mit einer einzigen ungetheilten Seitenleiste; zwischen dieser und der Mittelleiste hinten auf der Gaumenfläche jederseits 2 längliche flache Erhöhungen; in der Furche zwischen der Seitenleiste und dem Kieferrande verläuft jederseits eine feine niedrige Längsleiste; Kieferastwinkel zweibuchtig; Schwanz kürzer als der Körper, fast gerade; die 1ste Schwinge gröfser als die 5te und kleiner als die 4te; die 3te am längsten; das Ende der 5ten steht der Flügelspitze näher als der 6ten; die grofsen Schwingen bis zur 5ten verengt; Bürzel und untere Schwanzdeckfedern weifs; der Schwanz und die obern Schwanzdeckfedern glänzend schwarz. — Dompfaff. 106. ***P. Rubicilla.***

c. Corythus: Die Seitenleiste des Gaumens gabelt sich dicht hinter der Spitze, die innern Aeste parallel der Mittelleiste; die Furche zwischen der Seitenleiste und dem Kieferrande ungekielt, ohne Längsleiste; der Schwanz ist kürzer als der Körper, eingeschnitten; die 1ste Schwinge gröfser als die 5te; die 2te oder 3te am längsten.

a¹. Der Oberkiefer nicht hakig über den Unterkiefer hinaus verlängert; Schwanz ⅔ seiner Länge bedeckt, glänzend schwarz;

Digitized by Google

Gefieder rosenroth; Kopf, Unterhals und Brust mit weifsen dreieckigen Flecken bestreut. 107. ***P. caucasica.****

b¹. Der Oberkiefer hakig über den Unterkiefer hinaus verlängert; Kieferastwinkel einbuchtig; Schwanz zur Hälfte bedeckt, grau; die 1ste Schwinge kürzer als die 4te; die 5te Schwinge steht der Flügelspitze näher als der 6ten; die grofsen Schwingen bis zur 5ten verengt; die Spitzen der grofsen und mittlern Deckfedern bilden 2 weifse Querbinden über die Flügel. — Hakengimpel. 108. ***P. Enucleator.***

c¹. Der Oberkiefer nicht hakig über den Unterkiefer hinaus verlängert; der Kieferastwinkel zweibuchtig; Schwanz ungefähr zur Hälfte bedeckt, grau; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te; die 5te steht der 6ten näher als der Flügelspitze; die grofsen Schwingen bis zur 3ten oder 4ten auf der Aufsenfahne verengt.

a². Die Spitzen der grofsen und mittlern Deckfedern bilden 2 weifse Querbinden über den Flügel; die 1ste Schwinge ist kaum gröfser als die 4te; die 2te und 3te einander gleich, und am längsten; der Schnabel vor der etwas ausgezogenen Spitze ziemlich geradrandig; die Oberkieferschneiden buchtig, vom Mundwinkel in seicht convexem Bogen aufsteigend, von der Mitte zwischen Nasenloch und Spitze in seicht concavem absteigend; Gefieder stark roth überflogen; beim M. Silberglanz auf Scheitel und Kehle. 109. ***P. rosea.***

b². Die Spitzen der Flügeldeckfedern hellgrau, keine weifse Flügelbinde; die 1ste Schwinge ist entschieden gröfser als die 4te; der Schnabel bis zu der stumpfen Spitze bauchig aufgetrieben.

a³. Der Oberkieferrand verläuft in gleichmäfsigem Bogen; die 3 ersten Schwingen ziemlich einander gleich, die 1ste nicht gröfser als die 3te; Gefieder oben graubraun; M.: Kopf, Brust und Bürzel roth; W.: grau mit rostfahlen Rändern, oben grünlich überflogen. 110. ***P. erythrina.***

b³. Der Oberkieferrand ist unter den Nasenlöchern stärker ausgebuchtet, in der vordern Hälfte seitlich gesehen fast gerad-

Digitized by Google

linig; die beiden ersten Schwingen am längsten, die 1ste entschieden gröfser als die 3te; Gefieder einfarbig lichtfahlgrau, mit röthlichem Anflug. 111. *P. githaginea.*

d. Dryospiza: Die Seitenleiste des Gaumens gabelt sich etwas hinter der Spitze, die innern Aeste parallel der Mittelleiste verlaufend; die Furche zwischen der Seitenleiste und dem Kieferrande ist mit 2 feinen niedrigen Längsleisten jederseits durchzogen; Kieferastwinkel zweibuchtig; Schwanz kürzer als der Körper, ausgeschnitten; die grofsen Schwingen bis zur 4ten verengt; die 1ste Schwinge gröfser als die 4te; die Spitze der 5ten steht der 6ten näher als der Spitze des Flügels; Bürzel und Unterseite gelb; Oberseite grünlich; Scheitel, Rücken und Weichen mit dunklen Schaftflecken. — Girlitz. 112. *P. Serinus.*

GEN. 42. FRINGILLA.

a. Acanthis: Der Schnabel gegen die Mitte stärker verschmälert, die verschmälerte Spitze stark ausgezogen: der Schnabel in der Mitte höchstens halb so breit als an der Wurzel und ungefähr 2mal so hoch als breit; in der Furche zwischen der Seitenleiste und dem Kieferrande verläuft hinten eine niedrige feine Längsleiste.

a¹. Die Schwanzfedern und die Schwingen von der 4ten bis zur vorletzten an der Basis gelb; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine gelbe Querbinde; Bürzel grünlich gelb; Weichen mit dunklen scharfen Schaftstrichen; die grofsen Schwingen bis zur 3ten verengt; Gaumen mit einer niedrigen Längsleiste zwischen den Aesten der Seitenleiste; dichtgedrängte weifsliche gefiederte Borsten mit braunen Spitzen bedecken die Nasengruben, ohne sie weit zu überragen, oder die Firste zu erreichen. — Zeisig. 113. *Fr. Spinus.*

b¹. Die Schwanzfedern schwarz, die innern mit weifsen Enden, die 2 äufsern jederseits mit weifser Innenfahne vor der Spitze; Schwingen schwarz, von der 2ten an mit weifser Spitze und gelber Aufsenfahne an der Basis; Bürzel weifs; die grofsen Schwingen bis auf die 4te verengt; keine Längsleiste zwischen

Digitized by Google

den Gabelästen der Seitenleiste des Gaumens; dichtgedrängte braunschwarze gefiederte Borsten bedecken die Nasengruben, ohne sie weit zu überragen, und treten an der Firste zurück. — Stieglitz. 114. *Fr. Carduelis.*

c¹. Die Schwanzfedern und Schwingen dunkelgrau mit weifslichen Säumen; Zügel und Kehle braunschwarz; auf der Mitte des Scheitels eine runde rothe Platte; die grofsen Schwingen bis auf die 4te eingeengt; keine Längsleiste zwischen den Gabelästen der seitlichen Gaumenleiste; dichtgedrängte braune gefiederte Borsten bedecken die Oberkieferwurzel ringsum bis zur Mitte der Länge. — Birkenzeisig.

a². Die grofsen und mittlern Schwingen mit schmalen braunweifslichen Säumen; Bürzel weifslich mit dunklen Schaftstrichen. 115. *Fr. Linaria.*

b². Die Schwingen mit breiten weifsen Säumen; Bürzel rein weifs. 116. *Fr. borealis.*

b. Fringilla: Der Schnabel nach der Spitze allmählich verschmälert, in der Mitte etwas über halb so breit als an der Wurzel, und kaum höher als breit.

a¹. Die 1ste Schwinge gröfser als die 5te; die Schwingen bis zur 3ten oder 4ten deutlich verengt.

a². Bluthänflinge, Linota: Schwanzfedern schwarz mit weifsen Rändern; die 1ste und 2te Schwinge am längsten, die 2te kaum kürzer; die Schwingen bis zur 3ten deutlich, die 4te sehr schwach verengt; in der Furche zwischen der Seitenleiste des Gaumens und dem Kieferrande verläuft eine niedrige Längsleiste.

a⁵. Schnabel dunkelgrau; Füfse fleischfarben; die 9 ersten Schwingen weifs gesäumt, die 3 ersten schmäler gesäumt als die folgenden; Augenkreise braunweifslich; die 3te Schwinge etwas kürzer als die beiden ersten; M.: auf Scheitel und Brust roth. — Bluthänfling. 117. *Fr. cannabina.*

Digitized by Google

b³. Schnabel wachsgelb mit schwärzlicher Spitze; Füfse schwarz; die ersten 4 grofsen Schwingen schmutzigweifs gesäumt, die 4 folgenden breiter rein weifs gesäumt; Augenkreis, Zügel, Kinn und Kehle bräunlich; die 3te Schwinge ragt bis zur Flügelspitze; M.: mit rothem Anflug auf dem Bürzel. — Berghänfling. 118. *Fr. flavirostris.*

b². Grünhänflinge, Chlorospiza: Schwanzfedern grüngelblich gesäumt; Gefieder mit grünlicher Mischung; die 1ste Schwinge kleiner als die 3te und gröfser als die 4te; die Spitze der 4ten steht der 3ten näher als der 5ten; die Schwingen deutlich bis zur 4ten verengt; jederseits eine starke, scheinbar ungetheilte Gaumenleiste, an deren innerer Basis sich ein schwacher Längskiel erhebt; die Furche zwischen der Seitenleiste und dem Kieferrande frei, ungekielt.

a³. Ober- und Unterseite grünlich; Bürzel grüngelb; die Schwingen und Schwanzfedern schwärzlich mit schmalen gelbgrünen Federkanten; die Spitzen der grofsen und mittlern Deckfedern bilden 2 grünlebliche Querbinden über die Flügel; Nacken und Halsseiten aschgrau. — Zitronenfink. 119. *Fr. Citrinella.*

b³. Ober- und Unterseite grünlich; Bürzel grüngelb; die Aufsenfahne der grofsen Schwingen, und die Wurzeln der 5 äufsern Schwanzfedern gelb; die grofsen und mittlern Flügeldeckfedern aschgrau, ohne helle Spitzen; Nacken und Halsseiten grünlich. — Grünhänfling. 120. *Fr. Chloris.*

c³. Oberseite dunkelolivenfarbig; Unterleib und untere Schwanzdeckfedern weifslich; Gurgel und Kropf gelb; Ränder der grofsen Schwingen gelblich; die Aufsenfahne der Schwanzfedern in der Wurzelhälfte grünlich gesäumt; die Spitzen der grofsen und mittlern Flügeldeckfedern bilden 2 gelbe Querbinden über die Flügel. 121. *Fr. incerta.**

c². Steinspatz, Pyrgita: Die Schwanzfedern fahlbraungrau mit rundlichem weifsem Fleck vor der Spitze der Innenfahne; die 2te Schwinge am längsten, etwas gröfser als die 1ste; die

Digitized by Google

Spitze der 4ten steht in der Mitte zwischen der 3ten und 5ten; die 2te und 3te Schwinge deutlich, die 4te schwach auf der Aufsenfahne verengt; der Schnabel wie beim Grünhänfling; ein bräunlichweifser Streif über dem Auge, der bis auf den Nacken verläuft; auf der Mitte der Gurgel ein heller Querfleck. 122. *Fr. Petronia.*

d². Finken, Fringilla: Schwanzfedern schwarz, die äufsern mit weifsem Keilfleck auf der Innenfahne; die 4 ersten Schwingen wenig von einander verschieden; die 2te oder 3te am längsten; die Spitze der 4ten steht der Flügelspitze weit näher als der 5ten; die Schwingen bis zur 4ten oder 5ten aufsen verengt; die seitliche Gaumenleiste gabelt sich etwas vor der Mitte in 2 ziemlich gleichstarke Aeste.

a³. Unterrücken und Bürzel grün; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine schmale gelbe, die mittlern und kleinern Deckfedern eine breite weifse Querbinde über den Flügel; die 2 äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Keilfleck bezeichnet; die 1ste Schwinge ist kürzer als die 4te; die grofsen Schwingen bis zur 4ten deutlich, die 5te aufsen undeutlich verengt. — Buchfink.
123. *Fr. Coelebs.*

b³. Unterrücken und Bürzel in der Mitte weifs, seitlich schwarz; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine gelbrothe, die der mittlern eine weifsliche Querbinde über den Flügel; nur die 1ste Schwanzfeder jederseits mit weifslicher Keilzeichnung; die 1ste Schwinge ist gröfser als die 4te; die grofsen Schwingen bis zur 4ten verengt. — Bergfink.
124. *Fr. Montifringilla.*

e². Schneefink, Orites: Schwanzfedern weifs mit schwarzer Spitze; die beiden Mittelfedern schwarz; die 2te Schwinge entschieden die längste; die 1ste länger als die 3te; die 4te steht der 5ten näher als der Flügelspitze; die Schwingen nur bis zur 3ten schwach verengt; Schnabel der Finken; die mittlern Schwingen und obern Flügeldeckfedern weifs; Bürzel dunkelbraun. 125. *Fr. nivalis.*

Digitized by Google

b¹. Winterfink, Struthus: Die 1ste Schwinge ist kürzer als die 5te, kaum länger als die 6te; die 3te ist die längste; die Aufsenfahne der grofsen Schwingen bis zur 5ten deutlich verengt; Schwanzfedern braunschwärzlich, die 1ste ganz weifs, die 2te, und auch oft die 3te weifs gezeichnet; Gefieder schiefergrau; der Unterleib weifs. 126. *Fr. hyemalis.*

GEN. 43. COCCOTHRAUSTES.

Schwanzfedern gelbbraun mit weifsen Spitzen; die Schwingen schwarz mit weifsem Felde auf der Innenfahne, die hintern braun; die grofsen Schwingen aufsen bis zur 4ten verengt, die 2te am längsten. — Kernbeifser. 127. *C. vulgaris.*

GEN. 44. LOXIA.

a. Die grofsen und mittlern Flügeldeckfedern mit schmalen grauen Säumen, bilden keine helle Querbinde über die Flügel; die beiden Seitenleisten im Gaumen vereinigen sich gegen die Spitze des Kiefers in der Mitte der Gaumenfläche.

a¹. Die Firste in einem Quadranten gebogen; die Kiefer mit kurzer dicker Spitze, von denen die untere kaum merklich über die Firste vorsteht; der Schnabel gerade gemessen kaum länger als hoch; die Flügelspitzen ragen weit über die obern Schwanzdeckfedern hinaus, und bedecken $^2/_5$ des Schwanzes. — Kiefernkreuzschnabel. 128. *L. pytiopsittacus.*

b¹. Die Firste und der Kiel schwach gebogen; die Kieferspitzen lang und schlank ausgezogen, die untere deutlich über die Firste vorstehend; der Schnabel gerade gemessen weit länger als hoch; die Flügelspitzen ragen nicht über die obern Schwanzdeckfedern hinaus und bedecken kaum die Hälfte des Schwanzes. — Fichtenkreuzschnabel. 129. *L. Curvirostra.*

b. Die Spitzen der grofsen und mittlern Flügeldeckfedern bilden 2 weifse Querbinden über die Flügel; die beiden Seitenleisten am Gaumen verlaufen der ganzen Länge nach getrennt von einander und verschmelzen mit den Kieferrändern. 130. *L. leucoptera.*

Digitized by Google

12. Familie: Heher.

Erste Gruppe: Meisen.

GEN. 45. AEGITHALUS.

Rücken und Schultern rostbraun; Scheitel und Nacken grau; Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit weifslichen Kanten; untere Schwanzdeckfedern mit dunklen Schaftstrichen — Beutelmeise. 131. *Aeg. Pendulinus.*

GEN. 46. CALAMOPHILUS.

Rücken und Schwanz rostbraun; die seitlichen Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, mit weifsen Enden; Nasenfedern weifs; Schnabel hellfarbig. — Bartmeise. 132. *C. barbatus.*

GEN. 47. PARUS.

a. Mecistura: Schwanz länger als der Körper, stufig, die mittlern Federn etwas verkürzt; Rücken und Schwingen schwärzlich; Scheitel und Nasenfedern weifs; die 4 Mittelfedern im Schwanz schwarz; die seitlichen schwarz mit weifser Aufsenfahne. — Schwanzmeise. 133. *P. caudatus.*

b. Parus: Schwanz kürzer als der Körper.

a¹. Der Schnabel kurz: von den Nasenlöchern an kaum 1½mal so lang als hoch; Firste und Kiel gekrümmt, der Kiel am stärksten; Stirn- und Nasenfedern weifs; der Schwanz und die mit weifser Querbinde durchzogenen Flügel blau.

a². Rücken blau; Unterseite weifs; Scheitel und untere Flügeldeckfedern weifs; der Schwanz abgerundet. — Lasurmeise. 134. *P. cyanus.*

b². Rücken grünlich; Unterseite gelb; Scheitel blau, bei Jungen grünlich; untere Flügeldeckfedern gelb; Schwanz schwach ausgeschnitten. — Blaumeise. 135. *P. coeruleus.*

Digitized by Google

b¹. Schnabel gestreckt: von den Nasenlöchern an stark 2mal so lang als hoch; Firste und Kiel nur an der Spitze leicht gekrümmt; Stirn dunkel gefärbt; Schwingen und Schwanz grau.

a². Die Spitzen der grofsen Deckfedern bilden eine weifse Querbinde über die Flügel; Kopfplatte glänzend blauschwarz; Nasenfedern schwarz.

a³. Rücken gelbgrünlich; Bürzel blaugrau; Unterseite gelb; die Gurgel und ein Längsstreif über die Brust glänzend schwarz; die 1ste Schwanzfeder aufsen weifs. — Kohlmeise. 136. ***P. major.***

b³. Rücken bläulichgrau; Bürzel rostgrau; Unterseite weifslich; nur die Gurgel schwarz; Schwanzfedern einfarbig aschgrau. — Tannenmeise. 137. ***P. ater.***

b². Oberseite der Flügel einfarbig, ohne weifse Querbinde.

a³. Kehle schwarz; der Rücken fahlbraungrau.

a⁴. Die Federn der Kopfplatte gleichfarbig, dunkel, unverlängert.

a⁵. Kopfplatte, Nacken und Kehle schwarz; die übrige Unterseite weifslich; Nasenfedern schwarz; Schwanz fast gerade, wenig ausgeschnitten. 138. ***P. palustris.***

b⁵. Oberkopf braun; die ganze Gurgel schwarz; die übrige Unterseite weifslich; Nasenfedern schwarzbraun; Schwanz abgerundet. 139. ***P. sibiricus.***

b⁴. Die Kopffedern schwarz mit weifsen Rändern und Spitzen, auf dem Scheitel zu einer spitzen aufgerichteten Haube verlängert; Nasenfedern weifs; Gurgel schwarz; Unterseite weifslich; Schwanz und Schwingen aschgrau. — Haubenmeise. 140. ***P. cristatus.***

b³. Kehle, Kopfseiten und Zügel weifs; Oberseite bläulichaschgrau; Unterseite weifslich; Kopf mit einer liegenden Haube aus flachen abgerundeten Federn. 141. ***P. bicolor.***

Digitized by Google

GEN. 48. SITTA.

a. Die 1ste Schwinge halb so lang als die 2te; die 2te kleiner als die 7te; die 4te bis 6te am längsten; die Schwanzfedern sämmtlich grau, nur die äufsern jederseits mit rostbraunem Fleck vor der Spitze auf der Innenfahne; die untern Schwanzdeckfedern einfarbig bräunlich; Brust und Bauch rostbräunlich, nach hinten etwas dunkler. 142. *S. syriaca.*

b. Die 1ste Schwinge beträgt ⅓ der Länge der 2ten; die 2te gröfser als die 7te; die 3te bis 5te am längsten; die 2 mittlern Schwanzfedern grau; die übrigen an der Wurzelhälfte schwarz mit hellgrauen Enden; die 2 bis 3 äufseren jederseits mit weifsem Fleck vor der Spitze.

a¹. Brust und Bauch rostbräunlich. — Spechtmeise. 143. *S. europaea.*

b¹. Unterseite weifs, die Weichen schwach rostfarbig überflogen. 144. *S. uralensis.*

Zweite Gruppe: Seidenschwänze.

GEN. 49. BOMBYCILLA.

Die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern und Daumfedern weifs; die Spitzen der Schwingen nach aufsen gelb, nach innen weifs. — Seidenschwanz. 145. *B. Garrula.*

Dritte Gruppe: Raben.

GEN. 50. GARRULUS.

a. Schwanz rostroth mit 2 grauen Mittelfedern und rostrothen Deckfedern; Flügeldeckfedern und Aufsenfahne der mittlern Schwingen an der Basis rostroth; Kopfseiten, Kehle und Vorderhals einfarbig lichtrostgrau ins weifsliche; Schwingen schwarzbraun mit grauer Aufsenfahne; die 7te Schwinge etwas gröfser als die 4te. 146. *G. infaustus.*

Digitized by Google

b. Schwanz schwarz mit weifsen Deckfedern; Flügeldeckfedern und die Aufsenfahne der mittlern Schwingen an der Basis schwarz und blau gebändert; von dem Unterkiefer an unter dem Auge und der Ohrgegend herab ein schwarzer Längsstreif; Mittelschwingen mit weifser Aufsenfahne in der Mitte, und mit schwarzem Enddrittel; die 4te Schwinge gröfser als die 7te. — Holzheher. 147. *G. glandarius.*

GEN. 51. NUCIFRAGA.

Schnabel und Füfse schwarz; Gefieder dunkelbraun mit weifsen tropfenartigen Schaftflecken; Schwingen und Schwanzfedern schwarz; Schwanzspitze und untere Schwanzdeckfedern weifs; Scheitel und Bürzel einfarbig dunkelbraun. — Tannenheher. 148. *N. Caryocatactes.*

GEN. 52. PICA.

a. Kopf bis auf Nacken und Kehle schwarz; Unterseite weifslich; Vorderhals reiner weifs; Oberseite blassbräunlichgrau; Schwanz und Schwingen blau; die 1ste Schwinge ist von derselben Gestalt und Breite wie die 2te. 149. *P. cyana.*

b. Gefieder mit verschiedenem Metallglanz; Schultern, Unterbrust, Unterrücken und Innenfahne der grofsen Schwingen bis zur 10ten rein weifs; die 1ste Schwinge ist kaum ¼ bis ⅙ so breit als die 2te, und sichelförmig. — Elster. 150. *P. caudata.*

GEN. 53. CORVUS.

a. Dohlen: Mundspalte weit kürzer als der Lauf; die 3te Schwinge die längste; die 2te gröfser als die 6te; die Flügel erreichen die Schwanzspitze nicht.

a¹. Oberhals und Wangen aschgrau; Halsseite nach der Schulter jederseits mit einem weifsgrauen Fleck; Unterseite schwarzgrau; Kehle mattschwarz; das übrige Gefieder glänzend schwarz; die 3te Schwinge gröfser als die 4te; die 5te gleich der 2ten; der Unterschied der 4ten und 5ten ist fast ebenso grofs als der

Digitized by Google

der 5ten und 6ten; die 1ste Schwinge kürzer als die 9te; Iris weifs. — Dohle. 151. *C. Monedula.*

b¹. Gefieder ganz schwarz, mit grünlichem, violettem und Purpurglanz auf der Oberseite und Brust; an jeder Kopfseite ein tiefschwarzer Mondfleck, dessen hohle Seite nach dem Auge gerichtet ist, mit kleinen weifsen Punkten umgeben; die 4te Schwinge so grofs als die 3te; die 2te kürzer als die 5te; die 1ste länger als die 9te; Iris bläulich. 152. *C. Spermologus.*

b. Krähen: Mundspalte mindestens von der Länge des Laufs; die 4te Schwinge ist die gröfste.

a¹. Die Flügel erreichen die Spitze des geraden Schwanzes nicht; die 6te Schwinge länger als die 2te; Schnabel kürzer als der Lauf; Firste an der Spitze stark gekrümmt; Brustfedern zugespitzt.

a². Gefieder einfarbig schwarz, auf Hals und Rücken stahlblau glänzend. — Krähe. 153. *C. Corone.*

b². Kopf, Gurgel Flügel und Schwanz schwarz; das übrige Gefieder grau mit schwarzen Federschaften. — Nebelkrähe. 154. *C. Cornix.*

b¹. Die Flügel bedecken den stark abgerundeten Schwanz ganz; die 6te Schwinge kürzer als die 2te; Schnabel von der Länge des Laufs.

a². Firste der ganzen Länge nach stark gekrümmt, der Oberkiefer über den Unterkiefer herab gebogen; Brustfedern pfeilförmig zugespitzt, mit einander berührenden Fahnenästen; Gefieder durchgängig schwarz mit bläulichem und grünem Glanz. — Rabe. 155. *C. Corax.*

b². Firste an der Wurzel gerade, an der Spitze schwach abwärts gebogen, nicht über den Unterkiefer verlängert; Brustfedern zerschlitzt, die Fahnenäste getrennt; Gefieder schwarz mit violettem und bläulichem Glanz; die Federn über der Nasengrube fehlen bei den Alten. — Saatkrähe. 156. *C. frugilegus.*

Digitized by Google

GEN. 54. PYRRHOCORAX.

Sammtschwarz; Schnabel gelb und Füfse roth; die 5te Schwinge fast gleich der 3ten, weit kleiner als die 4te. — Alpenkrähe.
157. ***P. alpinus.***

GEN. 55. FREGILUS.

Violettschwarz; Schnabel und Füfse roth; die 5te Schwinge fast gleich der 4ten, weit gröfser als die 3te. — Steinkrähe.
158. ***Fr. Graculus.***

13. Familie: Sänger.

Erste Gruppe: Staare.

GEN. 56. STURNUS.

Gefieder glänzend schwarz, in der Jugend braungrau. — Staar.
159. ***St. vulgaris.***

GEN. 57. MERULA.

Schnabel und Füfse fleischfarben; Gefieder rosenroth; Kopf, Gurgel, Schwingen und Schwanz schwarz; in der Jugend braungrau, ohne Haube. — Rosenamsel. 160. ***M. rosea.***

Zweite Gruppe: Baumläufer.

GEN. 58. TROGLODYTES.

Die obern mittlern Flügeldeckfedern und die untern Schwanzdeckfedern mit weifsen Punkten an der Spitze; ein brauner Streif durch's Auge und ein rostweifslicher über demselben. — Zaunkönig. 161. ***Tr. parvulus.***

Digitized by Google

GEN. 59. CERTHIA.

Ueber die Mitte der Schwingen verläuft eine rostgelblichweifse Binde; Bürzel gelbbraun. — Baumläufer. 162. *C. familiaris.*

GEN. 60. TICHODROMA.

Die kleinern obern Flügeldeckfedern und die Aufsenfahne der grofsen, wie die Aufsenfahne der vordern und mittlern Schwingen roth; die 2te bis 4te Schwinge inwendig mit 2 weifsen Flecken. — Mauerläufer. 163. *T. muraria.*

Dritte Gruppe: Wasseramseln.

GEN. 61. CINCLUS.

Gurgel und Brust weifs; Bauch schieferfarbig. — Wasseramsel. 164. *C. aquaticus.*

Vierte Gruppe: Bachstelzen.

GEN. 62. ANTHUS.

a. Die 4 ersten Schwingen bilden die Flügelspitze, kaum von einander verschieden, so dass der Unterschied der 4ten und 5ten mindestens 9mal so grofs ist als der der 4ten und 3ten.

a¹. Die längste Schulterfeder merklich, um 1½‴, kürzer als die 4te Schwinge; alle Schwanzfederschafte braun, der der 1sten am Ende heller braun, dunkler als die umgebende Fahne; Füfse schwarzbraun oder schwarz; Bürzel und obere Schwanzdeckfedern einfarbig grau, ohne dunkle Schaftflecke; die untern Schwanzdeckfedern fast rein weifs; die Oberseite verwischt braungrau mit kaum dunklerer Schaftumgebung; die Unterseite schmutzig weifslich, an Brust und Weichen verwischt braungrau gefleckt; die Aufsenfahne der 1sten Schwanzfeder und die innere längs dem Schaft hin zu ⅔ der Länge weifs; an der 2ten Feder das Ende und ein kurzer Keilfleck auf der Innenfahne weifs.

Digitized by Google

a². Die Schwingen und Schwanzfedern mit weifslichfahlen Kanten; die 1ste jederseits heller weifs oder weifslich gesäumt; die untern Flügeldeckfedern grau mit weifslichen oder rostfarbenen Säumen; das ganze Gefieder ohne gelbgrünliche Mischung; die helle Zeichnung auf den äufsern Schwanzfedern rein weifs. — Wasserpieper. 165. *A. Spinoletta.*

b². Die Schwingen und Schwanzfedern von der 2ten an grünlich gesäumt; die 1ste jederseits weifs gerandet; die Federn am Flügelbug und die untern Flügeldeckfedern grünlichgelb gerandet; die Oberseite mit olivengrünlichem Anflug; die helle Zeichnung auf den äufsern Schwanzfedern grau getrübt. 166. *A. obscurus.*

b¹. Die längste Schulterfeder ist nicht kürzer als die 4te Schwinge; Schaft der äufsern Schwanzfeder in der Endhälfte weifs, heller als die umgebende Fahne; Füfse hell gelbröthlich; die ganze Oberseite mit dunkelbraunen Schaften und scharfen Schaftflecken; Unterseite scharf abgesetzt gefleckt; die untern Schwanzdeckfedern rostgelblichweifs.

a². Die 4te Schwinge gleich der 1sten; die Schwanzfedern und Schwingen von der 2ten an mit grünlichen Kanten; die Federn der Oberseite mit grünlich gemischten Rändern; die Federn am Flügelbug und die untern Flügeldeckfedern grünlichgelb gerandet; Schaft der 1sten Schwanzfeder an der Wurzel braun, von der Mitte an weifs. — Wiesenpieper. 167. *A. pratensis.*

b². Die 4te Schwinge merklich, um ½‴, kürzer als die 1ste; die Schwanzfedern und Schwingen von der 2ten an mit weifslich fahlen Kanten; das ganze Gefieder ohne gelbgrünliche Mischung; die untern Flügeldeckfedern grau mit weifslichen oder rostfarbigen Säumen; Schaft der 1sten Schwanzfeder weifs, selten nach den Enden etwas trüber. 168. *A. Cervinus.*

b. Die 3 ersten Schwingen bilden die Flügelspitze; die 4te auffallend verkürzt, so dass der Unterschied der 4ten und 5ten nur 2- bis 4mal so grofs ist als der der 4ten und 3ten.

Digitized by Google

a¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist ungefähr 2mal so grofs als der der 4ten und 3ten; der der 5ten und 4ten doppelt so grofs als der der 5ten und 6ten; die letzte Schulterfeder ragt bis zur 4ten Schwinge; der Nagel der Hinterzehe in einem Quadraten gebogen, kürzer als die Zehe; Schwanzfedern und Schwingen von der 2ten an grünlich gekantet; die Federn am Flügelbug und die untern Flügeldeckfedern grünlichgelb gerandet; die Oberseite mit grünlich gemischten Federrändern; die Spitzen der grofsen und mittlern Flügeldeckfedern scharfabgesetzt weifs; Schaft der 1sten Schwanzfeder der ganzen Länge nach braun; auf der Innenfahne der 1sten ein grofser Keilfleck ungefähr bis zur Mitte der Feder, auf der der 2ten ein kleinerer; Unterseite scharf gefleckt. — Baumpieper.

169. *A. arboreus.*

b¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist ungefähr 4mal so grofs als der der 4ten und 3ten; der der 5ten und 4ten 1½mal so grofs als der der 5ten und 6ten; der Nagel der Hinterzehe schwach gebogen, länger als die Zehe; Schwanzfedern und Schwingen von der 2ten an weifslichfahl gesäumt; die untern Flügeldeckfedern grau mit rostfarbenen oder weifslichen Rändern; Gefieder ohne grünliche Mischung; die obern Flügeldeckfedern mit blassrostfarbigen Kanten und Spitzen; Schaft der 1sten Schwanzfeder weifs.

a². Die längste Hinterschwinge ragt bis zur Flügelspitze; die Oberseite bräunlichgrau, mit wenigen dunklen, auf den obern Schwanzdeckfedern linearen Schaftflecken; Unterseite gelblichweifs, an den Weichen und den Seiten der Oberbrust einzelne dunkelgraue Flecke; die 1ste Schwanzfeder auf der Aufsenfahne fast ganz weifs, auf der Innenfahne mit langem weifsem Keilfleck; die 2te mit kleinerem weifsem Keilfleck auf der Innenfahne, und ganz weifslicher Aufsenfahne. — Brachpieper.

170. *A. campestris.*

b². Die längste Hinterschwinge ist der 4ten grofsen ziemlich gleich; Oberseite einfarbig dunkelgraubraun, ungefleckt; Unterseite rostgelblichweifslich, nur auf der Oberbrust durch graue Schaftflecken getrübt; die 1ste Schwanzfeder blassgrau mit weifser

Digitized by Google

Endkante; die folgende schwarzbraun, nur an der Spitze weifs. 171. *A. Richardi.*

GEN. 63. MOTACILLA.

a. Motacilla: Der Schwanz ist von der Länge des übrigen Körpers; die Hinterkralle kürzer als die Zehe, stark gekrümmt.

a¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist 3mal so grofs als der der 4ten und 3ten; Bürzel schwarzgrau; die beiden äufsern Schwanzfedern und die untern Schwanzdeckfedern weifs; Gefieder ohne gelbe Einmischung; Schnabel und Füfse schwarz.

a². Die Schwingen aufsen schwarz mit schmalem weifsem Aufsensaum; die hintern Schwingen und obern Flügeldeckfedern schwarz mit breitem weifsem Aufsensaum. — Bachstelze. 172. *M. alba.*

b². Die Schwingen weifs mit schwarzen Enden; die mittlern und obern Flügeldeckfedern rein weifs. — Trauerbachstelze. 173. *M. lugubris.*

b¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist ungefähr eben so grofs als der der 4ten und 3ten; Bürzel gelbgrün; die untern Schwanzdeckfedern und die Unterseite zitronengelb; die 3 äufsern Schwanzfedern weifs; die 2te und 3te in der Mitte mit schwarzer Aufsenfahne, die 3te mit schwarzer Innenkante; Füfse fleischfarben. — Graue Bachstelze. 174. *M. Boarula.*

b. Budytes: Der Schwanz ist kürzer als der übrige Körper; die Hinterkralle ist länger als die Zehe, schwach gebogen.

a¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist ungefähr 3mal so grofs als der der 4ten und 3ten; Bürzel aschgrau; die untern Flügeldeckfedern grau mit weifsen Rändern, die untern Schwanzdeckfedern weifs mit blassgelblichen Rändern; Stirn und Scheitel zitronengelb; Rückseite grau mit olivenfarbigem Anflug; Brustseiten und Weichen bleigrau, die übrige Unterseite gelb; die 2 äufsern Schwanzfedern jederseits weifs. 175. *M. Citreola.*

Digitized by Google

b¹. Der Unterschied der 4ten und 5ten Schwinge ist ungefähr ebenso grofs als der der 4ten und 3ten; der Bürzel graugelblichgrün; die untern Flügeldeckfedern grau mit zitronengelben Rändern; die untern Schwanzdeckfedern und die Unterseite intensiv gelb; die 2 äufsern Schwanzfedern jederseits weifs mit schwarzbraunem, nach der Basis breiterem Innenrande und weifser Spitze.

a². Scheitel graugelb; die Stirn heller graugelb; ein gelber Augenstreif von der Oberkieferwurzel bis auf den Nacken; Kinn, Kehle und die ganze Unterseite gelb; der Nacken und die Oberseite dunkler olivengraugelb als der Scheitel. 176. *M. campestris.*

b². Kopf aschgrau oder schwarz, mit weifsem oder gelblichweifsem, oft ganz verschwindendem Augenstreif; die Befiederung um die Kieferränder oder die ganze Kehle weifs; Oberseite auf grauem Grunde gelbgrün überflogen. — Gelbe Bachstelze. 177. *M. flava.*

Fünfte Gruppe: Drosseln.

GEN. 64. ORIOLUS.

Bürzel, Schwanzdeckfedern, Schwanzspitze und untere Flügeldeckfedern gelb; Zügel und ein Streif durch's Auge schwarz. — Pirol. 178. *O. Galbula.*

GEN. 65. PETROCICHLA.

a. Petrocichla: Die 2te Schwinge ist gröfser als die 4te; die 1ste abortive ragt bis zur Mitte der obern Deckfedern vor; Läufe gestiefelt; Schwanzfedern rostroth, die 2 mittlern dunkelbraun; Schwanzdeckfedern und untere Flügeldeckfedern rostroth; die Schwingen dunkelbraun mit bräunlichweifsen Innenkanten. — Steindrossel. 179. *P. saxatilis.*

b. Petrocossyphus: Die 2te Schwinge ist kürzer als die 4te; die 1ste reicht fast bis zur Spitze der Deckfedern; Läufe vorn in der untern Hälfte schwach quer-getheilt; Schwanz und Schwin-

Digitized by Google

gen, die Schwanzdeckfedern, untere Flügeldeckfedern und der Bürzel dunkelschieferfarbig. — Blaumerle. 180. *P. Cyanus.*

GEN. 66. TURDUS.

a. Die Schwingen sind bis zur 5ten auf der Aufsenfahne eingeschnürt; die 2te ist ungefähr gleich der 5ten, nie kleiner als die 5te; die 3te am längsten.

a¹. Die untern Flügeldeckfedern sind rostfarbig; die Schwanzfedern einfarbig, ohne weifse Spitze.

a². Die Weichen und untern Flügeldeckfedern rostroth; ein deutlicher heller rostgelber Augenstreif, der bis hinten über die Ohrgegend reicht; unter der Ohrgegend am Halse ein dunkelgelber Fleck.

a³. Schwingen und Schwanzfedern braun, auf der Innenfahne dunkelbraun; Oberseite olivenbraun; die rostgelben Spitzen der grofsen und mittlern Deckfedern bilden 2 helle Querbinden über die Flügel; Unterseite weifs, mit braunen rundlichen Längsflecken, am Kopf rostgelb überflogen; untere Schwanzdeckfedern rostgelblichweifs mit braunem Fleck jederseits an der Basis. — Weindrossel. 181. *T. iliacus.*

b³. Schwingen braun, die grofsen an der Basis mit intensiv rostgelbem, von aufsen sichtbarem Fleck; Schwanz rostroth; die 2 Mittelfedern, und an den übrigen die Spitzen und die Endhälfte der Aufsenfahne dunkelbraun; Oberseite olivengrau, auf dem Rücken und den Flügeldeckfedern mit rostroth gemischt; die schmalen rostgelblichen Spitzenränder der obern Flügeldeckfedern bilden keine deutlichen Querbinden; Unterseite weifs, an den Seiten mit querstehenden breiten Pfeilflecken; der Bürzel und die untern und obern Schwanzdeckfedern rostroth. 182. *T. Naumanni.**

b². Die Weichen weifslich mit dunklen Längsflecken; die untern Flügeldeckfedern rostgelb; der Augenstreif schmal und undeutlich, hinter den Augen nicht mehr merklich.

Digitized by Google

a³. Unterseite rostgelblichweifs, mit länglichen ovalen, am Vorderhalse dreispitzigen, dunkelbraunen Flecken; die Spitzen der grofsen und mittlern obern Flügeldeckfedern bilden 2 deutliche Querbinden; Schwanz bräunlichgrau; Füfse fleischfarben; die 1ste Schwinge reicht bis ⅔ der obern Deckfedern. — Singdrossel. 183. *T. musicus.*

b³. Unterseite weifs mit spitzen Pfeilflecken; Oberbrust schwarz, die Federn oft mit weifslichen Säumen; die obern Flügeldeckfedern dunkler als die übrige Oberseite, mit heller Aufsenfahne; Schwanz und Füfse braun; die 1ste Schwinge reicht nicht über die Mitte der obern Deckfedern. 184. *T. atrigularis.*

b¹. Die untern Flügeldeckfedern rein weifs, oder weifs mit grauschwarzer Basis.

a². Die Schwanzfedern einfarbig, ohne weifse Spitzen; Füfse braunschwarz.

a³. Die untern Flügeldeckfedern mit vorherrschendem Schwarzgrau; Gefieder mattschwarz mit grauen Federrändern; auf der Oberbrust eine weifse oder weifsliche Querbinde; die 1ste Schwinge ragt etwas über die Mitte der obern Deckfedern hinaus. — Singdrossel. 185. *T. torquatus.*

b³. Die untern Flügeldeckfedern mit vorherrschendem Weifs; Oberrücken kastanienbraun; Kopf und Bürzel bläulichaschgrau; Unterseite mit länglichen vorn zugespitzten Flecken; die hellen Ränder der obern Flügeldeckfedern sehr schmal, bilden keine Querbinde; Schwanz schwarz; die 1ste Schwinge erreicht die Mitte der obern Deckfedern. — Kramtsvogel. 186. *T. pilaris.*

b². Der Schwanz braun; die 3 äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Spitzenfleck; Füfse gelblich; die Oberseite hellolivengrau; Unterseite gelblich weifs, an der Brust mit breiten braunschwarzen nierenförmigen Querflecken, auf dem Vorderhalse mit dreispitzigen Flecken; die weifsen Spitzen der grofsen

Digitized by Google

und mittlern Flügeldeckfedern bilden 2 helle Querbinden über den Flügel; untere Flügeldeckfedern grauschwarz mit vorherrschenden weifsen Rändern; die 1ste Schwinge ragt bis $^2/_3$ oder $^3/_4$ der obern Deckfedern. — Misteldrossel.

187. *T. viscivorus.*

c¹. Die untern Flügeldeckfedern weifs und rostfarbig gezeichnet; die äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Spitzenfleck bezeichnet.

a². Oberseite graubraun; Unterseite bräunlichgelb, mit dunklen dreiseitigen Flecken auf der Gurgel und Querflecken auf Vorderbrust und Weichen; Bauch weifslich, ungefleckt; Schwanz röthlichbraungrau, die äufserste Feder mit gröfserm, die 2te mit kleinerm weifsem Keilfleck; untere Flügeldeckfedern mit weifser Spitze und einer olivenbraunen und rostgelben Querbinde. 188. *T. auroreus.**

b². Körper einfarbig gelblichgrau, unten weifslich, am Halse rostgelblich; die Kehle blassgelblichweifs, mit einer doppelten Reihe nach dem Schnabel hin verlaufender dunkler Schaftflecken und spitzer Punktflecken; Schwanz braungrau, die äufserste Feder mit weifser Spitze; die untern Flügeldeckfedern weifs mit blassrostfarbigen Spitzen. 189. *T. pallidus.**

b. Die Schwingen sind bis zur 6ten eingeschnürt; die 2te ist ziemlich gleich der 6ten; die 4te am längsten; die 1ste Schwinge ist kürzer als die obern Deckfedern.

a¹. Das ganze Gefieder schwarz; Schwanzfedern einfarbig schwarz, ohne weifsen Spitzenfleck; die untern Flügeldeckfedern schwarz oder grauschwarz mit rostbraun gemischt. — Amsel.

190. *T. Merula.*

b¹. Oberseite dunkelschieferfarbig; Unterseite einfarbig rostroth, ungefleckt; Kinn, Kehle und After weifs; untere Schwanzdeckfedern schwarzgrau mit weifser Spitze; Schwanzfedern schwarz, die 3 äufsern mit weifsen Spitzen; untere Flügeldeckfedern dunkelrostroth. 191. *T. migratorius.*

Digitized by Google

Anhang: Bunte Drosseln, OREOCINCLA GOULD.:

Oberseite lichtgelbbraun; Unterseite weifs, an Brust und Weichen gelbbraun getrübt; jede Feder oben und unten mit tiefschwärzlichbrauner Mondbinde; die obern Flügeldeckfedern und Schwingen dritter Ordnung dunkelbraun mit gelbbraunen Enden; die vordern untern an der Basis weifs mit schwarzer Spitze; die Schwanzfedern braun, die 4 mittlern und 2 äufsern blasser, die seitlichen mit lichtern Enden.

a. Die 2te Schwinge ist ungefähr gleich der 4ten, nicht kleiner als die 5te; die 3te am längsten; die 1ste sehr kurz; die Länge des Flügels vom Flügelbug an 6½ Zoll. 192. *T. Whitei.**

b. Die 2te Schwinge ist gleich der 6ten, nie gröfser als die 6te; die 3te, 4te und 5te am längsten; die 1ste kurz; die Länge des Flügels vom Flügelbug an 5½ Zoll. 193. *T. varius.**

GEN. 67. ACCENTOR.

a. Die 1ste Schwinge ist kürzer als die obern Deckfedern; die 2te etwas gröfser als die 5te; die 3te Schwinge am längsten; die Flügel reichen bis zur Mitte des Schwanzes; die Schwanzfedern mit rostgelblichweifslichen, nach den innern Federn abnehmenden Spitzenflecken; die Spitzen der grofsen und mittlern Deckfedern bilden 2 weifse Querbinden über den Flügel; die untern Flügeldeckfedern grau mit weifsen Rändern. — Alpenfluevogel. 194. *A. alpinus.*

b. Die 1ste Schwinge reicht bis zur Spitze der obern Deckfedern; die 5te ist gröfser als die 2te; die Schwanzfedern sind nur an der Basis von den Schwingen bedeckt, einfarbig, ohne hellen Endfleck.

a¹. Die 3te Schwinge ist die gröfste; die 2te ist länger als die 6te; die Spitzen der gröfsern und mittlern Deckfedern bilden 2 weifse Querbinden über die Flügel; Scheitel, Zügel und Wangen schwarzbraun; ein rostgelber Augenstreif von der Schnabelwurzel bis auf den Nacken; untere Flügeldeckfedern dunkelbraungrau mit gelblichweifser Endhälfte. 195. *A. montanellus.*

Digitized by Google

b¹. Die 4te Schwinge ist die gröfste; die 6te länger als die 2te; die schmalen weifslichen Spitzen der obern Flügeldeckfedern bilden nur schmale undeutliche Querbinden; Scheitel, Zügel und Ohr grau; ohne hellen Augenstreif; die grofsen untern Flügeldeckfedern aschgrau; die kleinern dunkelgrau mit hellgrauen Rändern. — Fluevogel. 196. *A. modularis.*

GEN. 68. SALICARIA.

a. Arten mit zugespitzten Flügeln: Form des gemäfsigten Europa: Die 1ste Schwinge reicht nicht über die gröfsten untern Flügeldeckfedern hinaus; die 2te und 3te länger als die 5te; die Schwingen auf der Aufsenfahne schwach und höchstens bis zur 4ten verengt; nur die 2te oder 3te auf der Innenfahne eingeschnitten.

a¹. Oberseite einfarbig, ungefleckt.

a². Die 2te Schwinge ist die längste, entschieden länger als die 3te; keine Schwinge aufsen verengt; Schnabel an den Nasenlöchern zusammengedrückt, höher als breit; Füfse schmutzig fleischfarben.

a³. Oben düsterolivenfarbig, grau getrübt; Bauch weifs; Rumpfseiten und Kropf grau; Kropf bunt mit dunklen Flecken von der Färbung der Oberseite, die schwächer auch auf der weifsen Kehle und dem Kinn auftreten. — Flufsrohrsänger. 197. *S. fluviatilis.*

b³. Oben kastanienbräunlich mit olivenfarbenem Anflug; Bauchmitte und Kehle weifs; Kropf grau; Mitte der Kehle und Kropf ungefleckt; die Halsseiten mit mehr oder weniger deutlichen grauen Flecken. 198. *S. luscinioides.**

b². Die 2te Schwinge kürzer als die 3te; die 3te auf der Aufsenfahne verengt.

a³. Schnabel an den Nasenlöchern zusammengedrückt, höher als breit; die Unterkieferspitze bis zur Mitte des Kiels und längs den Schneiden bis unter die Nasenlöcher dunkelfarbig; Oberseite

Digitized by Google

mattgrau ins gelbbräunliche; unten weifs; an den Rumpfseiten und dem After graugelblich getrübt; untere Flügeldeckfedern weifslich mit rostgelblichem Anflug. — Rohrdrossel.
199. *S. turdoides.*

b³. Schnabel an den Nasenlöchern plattgedrückt, breiter als hoch; nur die äufserste Spitze des Unterkiefers dunkelfarbig; die Schneiden über die Nasenlöcher hinaus hell.

a⁴. Oberseite rostbräunlich, nur schwach grau getrübt; Zügelstreif hellrostbräunlich; Bürzel, obere Schwanzdeckfedern und die Kanten der kleinen Flügelfedern, lebhafter die Rumpfseiten und untern Schwanzdeckfedern, und am lebhaftesten die kleinen untern Flügeldeckfedern am Bug lichtrostbräunlich; Kropf rostgelblich angeflogen; Schnabel dicht vor den Nasenlöchern etwas breiter als hoch; Mundwinkel orangeroth; Schwanzfedern kaum merklich hellrostbräunlich gesäumt; Füfse gelblichfleischfarben. — Rohrsänger.
200. *S. arundinacea.*

b⁴. Oberseite grau ins olivenfarbige ziehend; Zügelstreif weifslich; ohne alle Rostfarbe; auf dem Bürzel zuweilen etwas schmutzig gelbliche Beimischung; Unterseite weifs, hie und da mit schwachem blasshellgelbem Anflug; untere Schwanzdeckfedern rein weifs; die Afterfedern gelblich getrübt; Rumpfseiten gelbgrau getrübt; die kleinen untern Flügeldeckfedern blassgelblichweifs; Schnabel dicht vor den Nasenlöchern ebenso breit als hoch; Mundwinkel orangegelb; Schwanzfedern olivengrau gesäumt; die beiden äufsern an der Spitze blassweifslich; Füfse gelblichfleischfarbig. — Sumpfrohrsänger. 201. *S. palustris.*

c⁴. Oberseite graubraun mit olivenfarbenem Anflug; Zügel lichter; Unterseite blassgrauweifs, an den Seiten trüber; die untern Schwanzdeckfedern gelb angeflogen; die Ränder der kleinen Schwingen weifs; Schwanz dunkelbraun; die beiden äufsern Federn ringsum, die 2 folgenden am Ende weifsgerandet; Schnabel an der Basis orangegelb; Füfse bleifarbig. 202. *S. olivetorum.**

Digitized by Google

b¹. Oberseite verwischt-gefleckt, die Schaftgegend der Federn dunkel, die Kanten breit lichtgefärbt.

a². Scheitel zwischen den hellen Augenbraunen gleichmäfsig dunkel.

a³. Bürzel und Oberseite olivenfarbig mit schwärzlichen Flecken; Schwingensäume trübolivenfarbig; Unterseite weifslich; die langen hintern Weichenfedern mit schwarzbräunlichen Schaftstreifen; After- und untere Schwanzdeckfedern mit breiten, spitz auslaufenden, schwarzbräunlichen Schaftflecken; Augenstreif verwischt weifslich. — Buschrohrsänger.
203. *S. locustella.*

b³. Bürzel ungefleckt rostfarbigbraun; die hintersten Schwingen, abweichend von den vorhergehenden, breit weifslich gerandet; Unterseite rostgelblichweifs, ohne dunkle Schaftstreifen oder Flecken; ein ausgezeichneter rostgelblichweifser Streif über dem Auge. — Schilfsänger. 204. *S. phragmitis.*

b². Ueber die Mitte des Scheitels und jederseits über dem Auge eine rostgelbliche Längsbinde.

a³. Unterseite gelblichweifs, ungefleckt; die Schwingen rostgelb gerandet. — Binsensänger. 205. *S. aquatica.*

b³. Auf der gelblichweifsen Unterseite an Brust und Weichen viele scharfe schwarzbraune Schaftstreifchen; die Ränder der Schwanz- und Flügelfedern trübgrau. — Seggenrohrsänger. 206. *S. cariceti.*

b. Arten mit abgerundeten Flügeln: Süd-Europäische Form: Die 1ste Schwinge reicht über die längsten untern Deckfedern hinaus; die 2te nicht länger als die 6te; die 3te ungefähr gleich der 5ten; die 3te bis 5te oder 6te auf der Aufsenfahne verengt; die 2te bis 5te auf der Innenfahne buchtig eingeschnitten; der Schnabel der ganzen Länge nach zusammengedrückt, höher als breit.

a¹. Die 2te Schwinge nicht kürzer als die 6te; Schwanz abgerundet; die äufsersten Federn verkürzt, die mittlern einander

Digitized by Google

gleich; die seitlichen mit weifsem, nach der Wurzel von einem breiten schwärzlichen Querbande begränzten Ende; die ganze Oberseite einfarbig mattrostroth. 207. *S. galactodes.*

b¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 6te und länger als die 8te; Schwanz stufig; die Oberseite verwischt-gefleckt.

a². Schwanzfedern graubraun, alle mit weifsen Enden, die durch braunschwarze Querbinden abgegränzt sind; die 3te bis 6te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; kein heller Streif über dem Auge; der Bürzel und die Federränder der Oberseite rostgelb. 208. *S. cisticola.*

b². Schwanzfedern schwarz, die äufsersten weifslich, die übrigen dunkelrostbräunlich gerandet; die 4te und 5te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; ein breiter weifser Streif über die Zügel und Augen; die Federn auf dem Rücken und Bürzel schwarz mit bräunlichrostrothen Kanten. 209. *S. melampogon.*

c¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 10te; die 4te und 5te verengt; Schwanz stufig, aus 10 sehr breiten braunschwarzen Federn gebildet; Oberseite einfarbig dunkelbraun; die Zügel und ein Streif über den Augen grauweifslich. 210. *S. Cetti.*

d¹. Oberseite und Schwanz graubraun; Hals- und Brustseiten aschgrau; Weichen graubraun; Unterleib in der Mitte weifs, übrigens so wie die untern Schwanzdeckfedern rein braun; Gurgel und ein Streif über den Augen weifs. 211. *S. sericea.**

Sechste Gruppe: Sänger.

GEN. 69. REGULUS.

a. Zügel und ein durch's Auge fortgesetzter Streif schwarz; ein heller Längsstreif über dem Auge; eine glänzend feuerfarbige Längsbinde über den Scheitel, die jederseits von einem schwarzen Streifen seitlich begränzt ist; Nacken und Rücken gelbgrau, wie der Bürzel. 212. *R. ignicapillus.*

Digitized by Google

b. Zügel und Augengegend weifslich; eine glänzend gelbe Längsbinde über den Scheitel, die jederseits von einem schwarzen Streifen seitlich begränzt ist; Nacken graulich; Bürzel gelbgrün. — Goldhähnchen. 213. ***R. cristatus.***

c. Glänzend gelbe Augenbraunen und eine schmale blasse Binde über den Scheitel. 214. ***R. Proregulus.***

GEN. 70. FICEDULA.

a. Die 1ste Schwinge reicht nicht über die obern Deckfedern hinaus; die 2te Schwinge ist länger als die 5te, fast gleich der 4ten; die 3te bis 5te aufsen verengt.

a¹. Die 1ste Schwinge reicht bis zur Spitze der obern Deckfedern; die 2te oder 3te Schwanzfeder am längsten; Schnabel flach, bis 1‴ vor der Spitze breiter als hoch; Oberseite düster graugrün; Unterseite einfarbig blass-schwefelgelb; die Flügel- und Schwanzfedern aufsen trübweifs gesäumt; Füfse lichtblau; Schwanz reicht 10‴ über die Flügel hinaus. — Gartenlaubvogel. 215. ***F. Hypolais.***

b¹. Die 1ste Schwinge kürzer als die obern Deckfedern; die 1ste Schwanzfeder am längsten; Schnabel in der Endhälfte höher als breit, nicht flach gedrückt; Oberseite gelblichgrasgrün; Bürzel und obere Schwanzdeckfedern heller gelbgrün; Gurgel und Oberbrust weifslich mit grüngelb überflogen; Unterleib rein weifs; die Aufsensäume der Flügel- und Schwanzfedern gelbgrün, an der Spitze weifslich; Füfse röthlichgelb; der Schwanz reicht 6‴ über die Flügel hinaus. — Waldlaubvogel. 216. ***F. sibilatrix.***

b. Die 1ste Schwinge reicht über die obern Deckfedern hinaus; die 2te kürzer oder fast so lang als die 5te.

a¹. Die 2te Schwinge gröfser als die 6te; die 3te bis 5te auf der Aufsenfahne verengt; die 5te Schwinge ungefähr um 1‴ kürzer als die 4te; Oberseite düster grünlich mit grau getrübt; Unterseite weifs, auf Gurgel und Oberbrust gelb.

Digitized by Google

a². Das Ende der 2ten Schwinge steht dem der 5ten nicht näher als dem der 6ten; Füfse röthlichgelb. — Fitis.
217. *F. Trochilus.*

b². Die 2te Schwinge ist fast so lang als die 5te; Füfse tiefbraun.
218. *F. icterina.*

b¹. Die 2te Schwinge ist kürzer als die 6te; die 3te bis 6te auf der Aufsenfahne verengt; die 3te bis 5te kaum merklich von einander verschieden.

a². Die 2te Schwinge gleich der 7ten; Oberseite gelbbräunlichgrün; Unterseite weifs mit gelben Längsstrichen bezeichnet; untere Flügeldeckfedern gelb; Schwanzfedern ohne alle Schattenbinden; Füfse braun. — Tannenlaubvogel.
219. *F. rufa.*

b². Das Ende der 2ten Schwinge steht der 6ten näher als der 7ten; Oberseite grau, der Bürzel, die obern Schwanzdeckfedern und die Säume von Schwanz- und Flügelfedern gelbgrün; Unterseite weifs, an den Weichen mit gelblichen Wischen; untere Flügeldeckfedern weifs mit gelben Kanten; Schwanzfedern graubräunlich, unten hellgrau mit 15 dunklen Schattenbinden durchzogen; Füfse grau. 220. *F. Bonelli.*

GEN. 71. SYLVIA.

a. Mit abgerundeten Flügeln: Süd-Europäische Form: Die 2te Schwinge kürzer als die 6te, die 3te nicht länger als die 5te, die 4te am längsten, die 1ste länger als die obern Deckfedern.

a¹. Die 2te Schwinge fast gleich der 6ten, länger als die 7te; die Flügel reichen bis auf die Mitte des Schwanzes; Schwanz stark gerundet.

a². Kleine untere Flügeldeckfedern dunkelgrau mit breiten graufleischröthlichen Kanten, einige gröfsere mehr ins Braunröth-

Digitized by Google

liche; Hinterschwingen und obere Flügeldeckfedern aufsen breit rostroth; Kehle weifs; Kropf, Brust und Rumpfseiten blassfleischröthlich, unter der Kehle stark mit Grau getrübt; Wimperfederchen rein weifs; Ohrfedern rein grau; die äufserste Schwanzfeder auf der Aufsenfahne zu mehr als ¾ weifs, auf der Innenfahne mit weifsem Keilfleck, der über ihre Mitte hinausreicht; auf der Innenfahne der folgenden Feder ein ähnlicher kurzer Keilfleck. 221. *S. conspicillata.*

b². Kleine untere Flügeldeckfedern weifs mit dunkelbräunlicher verdeckter Basis, die gröfsern trüb grauröthlichweifs; Ränder der Hinterschwingen und obern Flügeldeckfedern blassbräunlichgelb, bei Jungen unscheinbar; Gurgel, Brust und Rumpfseiten blassbraunroth, bei Jungen weifslich, einfarbig; Wimperfederchen röthlich, oder bei Jungen blassgelblich; Ohrfedern bräunlich; die äufserste Schwanzfeder auf der Aufsenfahne zu ¾ weifs, auf der Innenfahne höchstens am Ende ein schattirter kurzer weifslicher Keilfleck; die folgende an der Spitze weifs ohne Keilfleck. 222. *S. subalpina.*

b¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 6te, kaum länger oder auch kürzer als die 7te; die Flügel reichen nicht über das Wurzeldrittel des Schwanzes hinaus.

a². Die 3te Schwinge nicht länger als die 6te, die 2te kürzer als die 8te; Schwanz keilförmig, seine äufserste Feder um ½ Zoll verkürzt; Oberseite schiefergrau, etwas bräunlich getrübt; Gurgel, Brust und Rumpfseiten matt düsterkupferroth; die 4 äufsern Schwanzfedern jederseits mit weifsem Ende, auf den inneren kleiner werdend. 223. *S. provincialis.*

b². Die 3te Schwinge länger als die 6te; die 2te so lang oder länger als die 8te; Schwanz stark gerundet, seine 4 mittlern Federn von gleicher Länge, die äufsersten an 4‴ verkürzt.

a³. Gurgel aschgrau; Schwanz schwärzlich, nur seine äufserste Feder weifs gerandet, die übrigen einfarbig; Läufe fleischröthlichgelb. 224. *S. Sarda.*

Digitized by Google

b³. Gurgel weifs; Schwanz schwärzlich, das Ende der 3 äufsern Federn jederseits und die Aufsenfahne der 1sten weifs; Läufe bräunlich. 225. *S. melanocephala.*

b. Mit zugespitzten Flügeln: Form des gemäfsigten Europa: Die 2te Schwinge länger oder so lang als die 6te; die 3te am längsten, länger als die 5te; Schwanz ziemlich gerade.

a¹. Die 1ste Schwinge länger als die obern Deckfedern; die 2te kürzer als die 5te, ihr Ende ebenso weit oder weiter von der Flügelspitze als von dem Ende der 6ten Schwinge entfernt; Füfse bläulich; Wimperfederchen grau; die Kanten der Flügelfedern mit der Rückenfarbe abschattirt.

a². Die äufsern 2 bis 3 Schwanzfedern jederseits mit weifsem Ende; die 1ste mit weifser Aufsenfahne; Oberseite bräunlichgrau; Kopfplatte reiner grau oder schwärzlich, nicht von der Farbe der Oberseite abgesetzt.

a³. Schnabel bis hinter die Nasenlöcher höher als breit, an der Wurzel gelb; Unterseite weifs; Rumpfseiten und untere Schwanzdeckfedern rostfarbig angeflogen, das Ende der letztern weifs; Schwingen unten mit isabellweifsen Innenkanten; die 3te bis 6te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; — M.: Kopf schwärzlich, auf dem Nacken allmählig in die Farbe der Oberseite übergehend, Brust fleischröthlich angeflogen; — W.: Kopf tiefgrau, Brust schwachgelblich angeflogen.— Orpheus. 226. *S. Orphea.*

b³. Schnabel an den Nasenlöchern breiter als hoch, an der Wurzel bläulich; Unterseite weifs, an den Rumpfseiten mit Grau, das nur wenig hie und da ins Gelbe spielt, getrübt; Schwingen unten mit weifsen Innenkanten; die 3te bis 5te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt; Kopf grau. — Zaungrasmücke. 227. *S. Curruca.*

b². Die Schwanzfedern einfarbig grau gesäumt mit der Farbe des Rückens; Oberseite olivengrau; die Farbe des Oberkopfes

Digitized by Google

beim M. schwarz, beim W. braun, scharf abgesetzt von der Farbe der Oberseite. — Mönch. 228. *S. atricapilla.*

b¹. Die 1ste Schwinge reicht nicht bis an das Ende der obern Deckfedern; die 2te so lang oder länger als die 5te, ihr Ende steht der Flügelspitze viel näher als dem Ende der 6ten.

a². Die 2te Schwinge ziemlich gleich der 5ten; Kopfplatte und Zügel bis hinter die Augen schwarz; Schwanz schwarz, seine äufserste Feder rein weifs, jederseits an den 2 folgenden die Spitze und ein Keilfleck auf der Innenfahne weifs, an der 4ten und 5ten innen noch ein kleiner Endfleck; Oberseite aschgrau; Flügelfedern mit weifslichen Rändern; Unterseite weifslich; Gurgel breit schwarz, bei Jungen weifs; kleine untere Flügeldeckfedern braun und weifs schuppig, die gröfsern grauweifslich; die 3te bis 5te Schwinge auf der Aufsenfahne verengt. 229. *S. Rüppellii.*

b². Die 2te Schwinge so lang oder länger als die 4te, entschieden länger als die 5te; Kopfplatte grau; Wimperfederchen weifslich; Schwanz grau, seine 1ste Feder zur Hälfte bis gänzlich grau, an den folgenden höchstens ein kurzer Endfleck auf der Innenfahne weifs.

a³. Die untern Schwanzdeckfedern weifs, der verdeckte Theil derselben um den Schaft blassgrau; der Schwanz braungrau; Oberseite grau; die Unterseite weifs, ohne Querflecken; der Schnabel gegen die Mitte der Nasenlöcher breiter als hoch; die grofsen Schwingen aufsen kaum an der 3ten oder 4ten merklich verengt.

a⁴. An der äufsersten Schwanzfeder die Aufsenfahne und ein langer Keilfleck auf der Innenfahne, an der 2ten, zuweilen auch an der 3ten ein kurzer Endfleck auf der Innenfahne weifs, die folgenden Federn einfarbig braungrau; hintere Schwingen und obere Flügeldeckfedern mit breiten abstechenden rostfarbigen Rändern; gröfsere untere Flügeldeckfedern grau; Füfse gelblichfleischfarben. — Dorngrasmücke. 230. *S. cinerea.*

Digitized by Google

b⁴. Schwanzfedern einfarbig braungrau, an den äufsern längs dem innern Endrande weifse Säumchen; die Flügelfedern unscheinbar mit der grauen Rückenfarbe gesäumt; gröfsere untere Flügeldeckfedern blassgelb; Füfse bläulich. — Grasmücke. 231. *S. hortensis.*

b⁵. Die untern Schwanzdeckfedern blassgrau mit dunkelbraungrauer dachförmiger Binde und breit weifsem Rande; Schwanz schiefergrau; die 3 bis 4 äufsern Federn am Ende und dem innern Endrande nach weifs; Schnabel mitten an den Nasenlöchern höher als breit; die 3te bis 5te Schwinge auf der Aufsenfahne schwach verengt; die Alten mehr oder weniger buntschuppig von dunkelgrauen Querflecken, die zunächst an den Weichen sich bilden; gröfsere untere Flügeldeckfedern isabellweifs. — Sperbergrasmücke. 232. *S. Nisoria.*

GEN. 72. LUSCIOLA.

a. Lusciola: Die 2te Schwinge weit länger als die 6te; die 3te am längsten, weit länger als die 5te; das Ende der 6ten Schwinge steht dem der 7ten vielmal näher als der Flügelspitze; die 1ste ragt höchstens bis 1‴ über die obern Deckfedern hinaus; kaum an der 3ten oder auch 4ten die schwache Spur einer Verengung der Aufsenfahne merklich; Schwanz einfarbig mattrothbraun.

a¹. Die 2te Schwinge länger als die 4te; die 1ste schmal und spitz, endet an ¼″ vor der Spitze der obern Flügeldeckfedern; Oberseite düster olivenbraun; untere Schwanzdeckfedern trübweifslich, auf der Aufsenfahne graubräunlich quer-gebändert. — Sprosser. 233. *L. Philomela.*

b¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 4te, kaum länger als die 5te; die 1ste stumpf, reicht so weit oder bis 1‴ weiter als die obern Flügeldeckfedern; Oberseite trübröthlichbraun; Schwanz trübrothbraun; untere Schwanzdeckfedern einfarbig trüb rostgelblichweifs. — Nachtigall. 234. *L. Luscinia.*

Digitized by Google

b¹. **Mit runden Flügeln:** Die 1ste Schwinge reicht über die Spitze der obern Deckfedern hinaus; die 2te kürzer als die 5te; die 3te bis 5te Schwinge aufsen verengt; Oberseite schwarz oder weifs.

a². Hinterrücken und Unterseite weifs oder bräunlichweifs; die äufsern Schwanzfedern im Enddrittel schwarz.

a³. Rücken und Halsseiten weifs oder bräunlichweifs; die Aufsenfahne der 1sten Schwanzfeder fast ½, die der 3 folgenden kaum ¼ schwarz; die 4te Schwinge die längste, etwas länger als die 3te. 246. *S. Stapazina.*

b³. Vorderrücken, Hals- und Kopfseiten schwarz oder schwarzbraun; die Aufsenfahne der 4 äufsern Schwanzfedern gleichweit, stark ¼ der Länge, schwarz; die 3te Schwinge am längsten, etwas länger als die 4te. 247. *S. leucomela.*

b². Gefieder schwarz; Bürzel, obere und untere Schwanzdeckfedern weifs; die 5 äufsern Schwanzfedern weifs mit schwarzem Fleck vor der Spitze; die 6te Schwinge noch sehr schwach aufsen verengt. 248. *S. leucura.*

GEN. 74. LANIUS.

a. Die 1ste Schwinge reicht bis zur Mitte der 2ten; die 2te und 6te ziemlich einander gleich; Schnabel in der Wurzelhälfte gerade und gleichhoch, in der vordern Hälfte erniedrigt, die Spitze in einen senkrecht abwärts gebogenen Haken ausgezogen, weit über den Zahn des Oberkiefers und die Unterkieferspitze hinaus abwärts verlängert; Schnabel an der Stirn halb so hoch als lang; die 2 bis 4 mittlern Schwanzfedern schwarz, die folgenden mit weifsem, nach aufsen gröfser werdendem Spitzenfleck; ein schwar- Streif durch's Auge und ein heller über demselben.

a¹. Mundspalte länger als der Lauf; über den Nasengruben weifsliche Federn mit schwarzen Borsten; die Schwingen von der 2ten bis zur 9ten an der Basis weifs; die 2ter Ordnung allmählig schwärzer, kaum an der äufsersten Spitze weifs; die 4 mitt-

Digitized by Google

lern Schwanzfedern schwarz; Bürzel weifs; obere Schwanzdeckfedern und Unterseite von der Halsmitte bis auf den Unterleib mit feinen welligen Querlinien; die Schwingen bedecken etwas mehr als $^1/_3$ des Schwanzes: Pall. 249. *L. major.**

b¹. Mundspalte von der Länge des Laufs; über den Nasengruben schwarze Federn und Borsten; die Schwingen 1ster und 2ter Ordnung bis zur 16ten an der Basis weifs; die 11te und die folgenden tiefer nach der Basis hin schwarz; die Schwingen 2ter Ordnung mit weifser Spitze; die 2 mittlern Schwanzfedern schwarz mit weifsen Spitzchen und etwas Weifs an der Basis; Bürzel lichtaschgrau und ungewellt, wie die obern Schwanzdeckfedern; Unterseite schmutzigweifs, beim W. und J. mit grauen Wellen; die Schwingen bedecken $^1/_4$ bis $^1/_3$ des Schwanzes. — Grofser Würger. 250. *L. Excubitor.*

c¹. L. meridionalis T. ist vielleicht eine gute, bis jetzt aber schlecht begründete Art, die sich durch dunkler graue Oberseite, weinfarbig überflogene Unterseite, kürzere Flügel und mehr keilförmigen Schwanz mit 4 schwarzen Mittelfedern von L. Excubitor unterscheiden soll. 251. *L. meridionalis.**

b. Die 1ste Schwinge reicht bei Weitem nicht bis zur Mitte der 2ten; die 2te nicht kleiner als die 5te; die Firste der ganzen Länge nach schwach, an der Spitze etwas stärker gekrümmt; die Spitze in einen schwach gebogenen, zur Richtung des Kiefers schräg stehenden, nicht über den Zahn des Oberkiefers hinaus abwärts verlängerten Haken ausgezogen; Schnabel an der Stirn höher als die halbe Länge der Firste.

a¹. Die 2te Schwinge von der Länge der 4ten; die grofsen Schwingen bis zur 10ten mit weifsem, äufserlich einen unverdeckten Spiegel bildendem Wurzelfleck; Oberseite aschgrau; Unterseite weifs mit weinrothem Anflug; die Federn über den Nasengruben schwarz; die 3 äufsern Schwanzfedern jederseits weifs, die 2te mit schwarzem Schaft, die 3te mit schwarzem Fleck vor dem Ende; die 3 mittlern schwarz, die 4te mit weifsem Spitzenfleck, die 5te mit schmalem weifsem Endsaum. — Grauer Würger. 252. *L. minor.*

Digitized by Google

b¹. Die 2te Schwinge gröfser als die 5te und kürzer als die 4te; die Schwingen graubraun, ohne weifsen Spiegel; die den Schwingen zunächst liegenden Rückenfedern braunroth; Bürzel aschgrau; die Federn über der Nasengrube schwarz; Schwanzfedern schwarz, von der 1sten bis 5ten abnehmend mit weifser Basis und schmalem weifsem Spitzensaum. — Neuntödter.

253. *L. Collurio.*

c¹. Die 2te Schwinge gleich der 5ten; die 2te bis 10te Schwinge mit weifsem, äufserlich einen Spiegel bildendem Wurzelfleck; die den Schwingen zunächst liegenden Rückenfedern und der Bürzel weifs; die Federn über der Nasengrube weifs; Schwanzfedern schwarz, von der 1sten bis 5ten abnehmend mit weifser Basis und abnehmendem weifsem Spitzenfleck. — Der rothköpfige Würger. 254. *L. rufus.*

GEN. 75. MUSCICAPA.

a. Schwingen graubraun, ohne weifse Spiegel; Bürzel einfarbig grau.

a¹. Die 2te Schwinge länger als die 5te; das Ende der 2ten liegt der Flügelspitze weit näher als der Spitze der 6ten; der Schwanz grau; Unterseite weifslich, die Brust mit grauen Längsflecken; Scheitelfedern mit dunklen Schaftstrichen; untere Flügeldeckfedern grau mit isabellweifslichen Rändern. — Grauer Fliegenschnäpper. 255. *M. Grisola.*

b¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 5te; das Ende der 2ten Schwinge liegt dem der 6ten näher als der Flügelspitze; Schwanz aschgrau, die 4 äufsern Federn jederseits an der Basis weifs; Unterseite ungefleckt, auf Brust und Kehle rostfarbig; Scheitel einfarbig aschgrau; untere Flügeldeckfedern rostweifslich. — Kleiner Fliegenschnäpper. 256. *M. parva.*

b. Flügel mit weifsem Spiegel.

a¹. Die 2te Schwinge kürzer als die 5te; die Spitze der 2ten steht der der 6ten näher als der Flügelspitze; die grofsen Schwingen

Digitized by Google

von der 6ten an auf der Basis der Aufsenfahne weifs; nur ein weifses Flügelschild; Schwanz schwarz, die 2 bis 3 äufsern Federn jederseits aufsen in der Mitte längs dem Rande weifs; Bürzel aschgrau oder schwarz. — Schwarzer Fliegenschnäpper. 257. *M. atricapilla.*

b¹. Die 2te Schwinge etwas länger als die 5te; die Spitze der 2ten steht der Flügelspitze näher als der Spitze der 6ten; die grofsen Schwingen von der 4ten an auf der Aufsenfahne an der Basis weifs; 2 weifse Flügelschilder; Schwanz schwarz, die 1ste Feder zuweilen aufsen am Ende weifslich; Bürzel weifslich. 258. *M. albicollis.*

14. Familie: Schwalben.

GEN. 76. HIRUNDO.

a. Chelidon: Läufe und Zehen befiedert; Schwanz gegabelt, 1/5 der Länge ausgeschnitten, die äufsern Federn nicht pfriemenförmig verlängert, von den Flügeln überragt; Oberseite glänzend blauschwarz; Bürzel und Unterseite weifs; Schwanz einfarbig schwarz. — Hausschwalbe. 259. *H. urbica.*

b. Hirundo: Läufe und Zehen nackt; Schwanz tief gegabelt, 1/3 bis 2/5 der Länge ausgeschnitten, die äufsern Federn pfriemenspitzig über die Flügel hinaus verlängert; Schwanzfedern schwarz, die seitlichen mit weifsen Flecken; Oberseite glänzend blauschwarz.

a¹. Der Bürzel wie die übrige Oberseite glänzend blauschwarz; Kehle und Stirn rostroth; Unterleib einfarbig weifslich, mit rostfarbigem Anflug, ungestrichelt. — Rauchschwalbe. 260. *H. rustica.*

b¹. Der Bürzel blassrostfarbig; die Schläfe rostroth; der Unterleib weifslich mit schwarzen Längsstreifen. — Alpenschwalbe. 261. *H. alpestris.*

c. Cotyle: Läufe und Zehen nackt; Schwanz schwach ausgeschnitten oder kurz gegabelt, von den Flügeln überragt; die

Digitized by Google

äufsern Federn nicht pfriemspitzig verlängert; Oberseite fahlbraungrau.

a¹. Unterseite schmutzigweifs; der Schwanz seicht ausgeschnitten; die seitlichen Schwanzfedern mit einem weifsen Fleck bezeichnet. — Felsenschwalbe. 262. *H. rupestris.*

b¹. Der Kropf braungrau; die übrige Unterseite weifslich; Schwanz kurzgegabelt; die Schwanzfedern aschgrau, ungefleckt. — Uferschwalbe. 263. *H. riparia.*

ORDN. IV. GALLINACEAE.

15. Familie: Tauben.

GEN. 77. COLUMBA.

a. Columba: Die 2te Schwinge gröfser als die 1ste; die Firste kürzer als die Länge des Kopfes; Schwanzspitze schwarz; Gefieder blaugrau.

a¹. Die äufsern obern Flügeldeckfedern und die grofsen Schwingen am Aufsenrande weifs. — Ringeltaube. 264. *C. Palumbus.*

b¹. Flügeldeckfedern und Schwingenränder ohne Weifs.

a². Unterrücken, Bürzel und untere Flügeldeckfedern blaugrau; Flügel mit schwarzen Fleckenreihen, ohne durchgehende Querbinden. — Hohltaube. 265. *C. Oenas.*

Digitized by Google

b². Unterrücken und untere Flügeldeckfedern weifs; Flügel mit 2 durchgehenden schwarzen Querbinden am Ende der Schwingen 2ter und 3ter Ordnung und der grofsen Deckfedern, die nach dem Rücken hin einander fast berühren. — Feldtaube. 266. *C. Livia.*

b. Peristera; Die 2te Schwinge gleich der 1sten; die Firste ungefähr von Kopfeslänge; die Spitzen aller äufsern Schwanzfedern weifs; Oberseite mehr oder weniger rostfarbig.

a¹. Schwanz stark gerundet; Schulter und Flügelfedern mit lebhaft roströthlichen Säumen und dunklen Schaftflecken. — Turteltaube. 267. *C. Turtur.*

b¹. Schwanz gerade; Schulter- und Flügeldeckfedern isabellfarbig. — Lachtaube. 268. *C. risoria.*

GEN. 78. ECTOPISTES.

Oben blaugrau, schwarz gefleckt; unten rostfarbig; die mittlern Schwanzfedern schwärzlich, die seitlichen an der Spitze weifs. — Wandertaube. 269. *E. migratoria.*

16. Familie: Sandhühner.

GEN. 79. PTEROCLES.

a. Die beiden mittlern Schwanzfedern über die Flügel hinaus verlängert, pfriemenspitzig; Unterleib und Unterbrust rostgelblichweifs; über die Mitte der Brust und über die Gurgel 2 schwarze Querbinden, welche eine rostbraune einschliefsen. 270. *Pt. Alchata.*

b. Der Schwanz reicht nicht über die Flügel hinaus, die beiden mittlern Federn nicht verlängert; Unterleib und ein Quergürtel um die Mitte der Brust schwarz. 271. *Pt. arenarius.*

Digitized by Google

17. Familie: Hühner.

Erste Gruppe: Waldhühner.

GEN. 80. LAGOPUS.

a. Mit 16 Schwanzfedern, die seitlichen dunkel mit kastanienbraunem Ende; Schwingen dunkelrauchbraun; Gefieder tiefbraun mit schwarzen Querzeichnungen; die gröfsern untern Flügeldeckfedern weifs. 272. *L. scoticus.*

b. Mit 18 Schwanzfedern, die äufsern schwarz mit weifsem Ende; Schafte der Schwingen und seitlichen Schwanzfedern schwarz; auf den Flügeln und der Unterseite immer einige weifse Federn; Schwingen weifs.

a¹. Schnabel von den Nasenlöchern an so lang als die Höhe desselben zwischen den Nasenlöchern und dem Kieferastwinkel; der Kiel ist so lang als die Breite des Unterkiefers an der Basis; Schnabel an der Spitze plattgedrückt, breit gewölbt; ohne schwarze Zügel. — Moorschneehuhn. 273. *L. albus.*

b¹. Schnabel von den Nasenlöchern an länger als hoch; der Kiel ist länger als die Breite des Unterkiefers an der Basis; Schnabel an der Spitze seitlich zusammengedrückt; M. mit schwarzem Zügelstreif. — Alpenschneehuhn. 274 *L. alpinus.*

GEN. 81. TETRAO.

a. Schwanz abgerundet; die Kehlfedern verlängert; Schnabel blassgelblich; Flügel ohne weifse Binde. — Auerhahn. 275. *T. Urogallus.*

b. Schwanz ausgeschnitten; Kehlfedern nicht verlängert; Schnabel schwarz; eine weifse Querbinde über die Flügel. — Birkhahn. 276. *T. Tetrix.*

Digitized by Google

GEN. 82. TETRASTES.

Schwanz abgerundet, 16federig; die seitlichen Federn mit schwarzer Querbinde vor dem weifsen Endsaum, übrigens lichtgrau mit schwarz bespritzt; die 2 mittlern braun, schwarz und weifslich gebändert und gesprenkelt. — Haselhuhn. 277. ***T. Bonasia.***

Zweite Gruppe: Fasane.

GEN. 83. PHASIANUS.

Oberrücken und Schulterfedern mit scharf abgesetzten, breiten schwarzen Schaftflecken; Füfse graublau. — Fasan. 278. ***Ph. colchicus.***

Anmerk. Durch folgende Kennzeichen unterscheiden sich die beiden Chinesischen Arten, die häufig gezähmt in Europa vorkommen:

1. Der Goldfasan: Jede Feder auf Hals und Oberrücken mit breiten Querbinden; Schnabel und Füfse gelbröthlich. *Ph. pictus L.

2. Der Silberfasan: Oberseite mit vielen, feinen schwarzen Strichen, Punktreihen und Wellenlinien; Schnabel und Füfse lichtroth. *Ph. Nycthemerus L.

GEN. 84. GALLUS.

Das Haushuhn. 279. G. gallinaceus.

GEN. 85. PAVO.

Auf dem Kopf ein Busch dünnschaftiger, nur an der Spitze ästiger Federn. — Pfau. 280. P. cristatus.

GEN. 86. MELEAGRIS.

Auf dem Kropf ein Büschel gewundener pferdehaarähnlicher dünner Federschafte. — Truthahn. 281. M. Gallopavo.

Digitized by Google

GEN. 87. NUMIDA.

Gefieder bläulichgrau, mit weifsen, dunkelbegränzten Perlflecken. — Perlhuhn. 282. N. Meleagris.

Dritte Gruppe: Feldhühner.

GEN. 88. ATTAGEN.

Schnabel schwarz; Füfse röthlichgelb; Schwanzfedern schwarz, mit rostgelblichweifsen gedrängten Querbinden, auf den beiden Mittelfedern bis zur Spitze; untere Flügeldeckfedern dunkelbraun mit rostgelblichen Querbinden; untere Schwanzdeckfedern braunroth mit schwarzen und rostweifslichen Querbinden nach der Spitze. — Frankolin. 283. *A. Francolinus.*

GEN. 89. PERDIX.

a. Scheitel und Nacken braunroth; ein braunrothes, mit weifsen Flecken besetztes, über der Gurgelmitte und hinten durchgehendes Halsband erreicht die Ohrgegend, nicht das Auge; ein Streif von der Stirn an über das Auge nach den Halsseiten, und die Kehle röthlichgrau; Stirn, Kieferwurzel und Zügel grau; Weichenfedern an der Wurzel blaugrau, gegen die Mitte röthlich überflogen, vor der dunkelrothbraunen Spitze mit 2 schwarzen Querbinden. — Felsenhuhn. 284. *P. petrosa.*

b. Scheitel grau; Kieferwurzel, Zügel, Stirn, ein Streif durch's Auge über die Ohrgegend an den Halsseiten hinab, um die Kehle geschlossen, aber im Nacken nicht durchgehend, schwarz.

a¹. Die schwarze Kehleinfassung geht quer über die Mitte der Gurgel und löset sich nach aufsen in schwarze Flecke auf, die sich bis auf den Nacken und auf die Oberbrust erstrecken; Weichenfedern an der Wurzel grau, gegen die Mitte roth überflogen, vor der braunrothen Spitze mit einer schwarzen Querbinde durchzogen, die nach der Wurzel von einer rostgelblichweifsen Querbinde begränzt wird; Federn des Hinterkopfs und

Digitized by Google

Hinterhalses in der Endhälfte dunkelrothbraun mit graubraun abschattirter Spitze. — Rothhuhn. 285. ***P. rubra.***

b². Die schwarze, nach aufsen scharfbegränzte Kehleinfassung erstreckt sich bis auf die Oberbrust; Weichenfedern an der Wurzel blaugrau, vor der dunkelrothbraunen Spitze mit 2 schwarzen Querbinden, die eine rostgelbe einschliefsen; die Federn des Hinterkopfs und Hinterhalses aschgrau mit olivenbraunen Spitzen.— Steinhuhn. 286. ***P. graeca.***

GEN. 90. STARNA.

Schnabel trübgelblich mit bräunlicher Spitze; Füfse gelblichgrau; Schwanzfedern rostroth; die mittlern rostgelb und dunkelbraun gebändert und gesprenkelt; untere Flügeldeckfedern rostweifs, am Rande braun bespritzt; untere Schwanzdeckfedern rostgelblich mit braun gesprenkelt und bespritzt. —Rebhuhn. 287. ***St. cinerea.***

GEN. 91. ORTYX.

Oberseite kastanienbraun mit schwarzen und rostbraunen Flecken; Unterseite weifslich mit schwarzen welligen Querbinden; Gurgel und ein breiter Streif über dem Auge weifs; Kehle und Gurgel rings mit dunkler Begränzung. 288. ***O. virginiana.***

GEN. 92. ORTYGION.

Ueber jedem Auge und über der Mitte des Scheitels ein rostgelblichweifser Längsstreif; Oberseite braun, mit langen gelblichweifsen scharfbegränzten Schaftstrichen. — Wachtel. 289. ***O. Coturnix.***

18. Familie: Halbhühner.

GEN. 93. ORTYGIS.

a. Rücken schwarz und rothbraun, unregelmäfsig gezeichnet; die obern Flügeldeckfedern gelb, aufsen mit schwarzem, nach innen mit rostbraunem Fleck; Kehle weifs; Kropf rothbraun. 290. ***O. andalusica.****

Digitized by Google

b. Rücken braun mit schwarzen Querlinien; die obern Flügeldeckfedern hellrostroth, mit einem schwarzen, weifsgerandeten Fleck; Kehle schwarz mit weifsen Streifen. 291. *O. gibraltarica.**

ORDN. V. GRALLATORES.

19. Familie: Rennvögel.

Erste Gruppe: Brachschwalben.

GEN. 94. GLAREOLA.

Untere Flügeldeckfedern rothbraun; obere Schwanzdeckfedern weifs; die Kehle mit einer geschlossenen schwarzen Einfassung. — Brachschwalbe. 292. *G. pratincola.*

Zweite Gruppe: Rennvögel.

GEN. 95. CURSORIUS.

Gefieder röthlich isabellfarbig; am Hinterkopf blaugrau, seitlich von einem weifsen und schwarzen Längsstreif begränzt; die grofsen Schwingen schwarz. — Rennvogel. 293. *C. europaeus.*

20. Familie: Trappen.

GEN. 96. OTIS.

a. Die Schwingen 2ter Ordnung braunschwarz mit weifser Wurzel, die 3 letzten ganz weifs; Kopf und Hals einfarbig bläulichgrau; eine breite weifse Binde quer durch die Flügel; eine breite

Digitized by Google

schwarze Binde vor dem weifslichen Schwanzende; 22 Schwanzfedern, von denen die 2 mittlern im Bürzel eingelenkt. — Trappe. 294. ***O. Tarda.***

b. Schwingen 2ter Ordnung weifs; der Kropf und untere Theil des Halses nie bläulichgrau; über die Flügel eine weifse Querbinde; 20 Schwanzfedern, von denen die 2 mittlern im Bürzel eingelenkt; — M.: mit blaugrauer Kehle und Wange und 2 schwarzen Querbinden über den Schwanz; — W.: mit rostgelblichweifser Kehle und 3 dunklen Zickzackbinden über den Schwanz. — Zwergtrappe. 295. ***O. Tetrax.***

c. Schwingen 2ter Ordnung braunschwarz; Kehle und ein Theil der Wangen weifslich; Kopf und Hals bis zum Kropf rostgelb mit schwarzen Punkten; Kropf bläulichgrau; längs den Halsseiten ein oben aus schwarzen, unten aus weifsen, schwarz gespitzten langen Federn gebildeter Kragen; über den Flügel ein braunschwarzes Querband; 3 breite dunkle Binden durch den Schwanz; 20 Schwanzfedern. — Kragentrappe. 296. ***O. Houbara.***

21. Familie: Wasserhühner.

Erste Gruppe: Rallen.

GEN. 97. CREX.

Federn der Oberseite schwarzbraun mit braungelblichen Rändern, ohne weifse Flecken; Schwingen und obere Flügeldeckfedern braunroth; untere Flügeldeckfedern rostroth. — Wachtelkönig. 297. ***Cr. pratensis.***

GEN. 98. ORTYGOMETRA.

a. Untere Schwanzdeckfedern rostfarbig-weifslich, ungebändert; Unterflügel schwarz und weifs gebändert; Weichenfedern dunkelbraun und weifs gebändert; Kopf, Halsseiten und die ganze Oberseite auf olivenbraunem Grunde weifs punktirt. — Sumpfhuhn. 298. ***O. Porzana.***

Digitized by Google

b. Untere Schwanzdeckfedern weifs mit dunkelgrauen Querbinden oder dunklen Schaftflecken.

a¹. Unterflügel schwarzgrau; die Federn der Oberseite mit wenigen entfernt stehenden weifsen Strichen; — M.: Kehle, Unterhals, Brust und vordere Weichenfedern aschgraublau; — W.: Kehle weifs, Brust und vordere Weichenfedern rosröthlich. — Kleines Sumpfhuhn. 299. *O. minuta.*

b¹. Unterflügel braungrau, weifs gefleckt; Rücken und Flügel mit vielen gedrängtstehenden weifsen Flecken; in beiden Geschlechtern Kehle, Vorderhals und Oberbrust graublau; die Weichen schwarz und weifs gebändert. — Zwergsumpfhuhn. 300. *O. pygmaea.*

GEN. 99. RALLUS.

Die Weichen und untern Flügeldeckfedern schwarz und weifs gebändert; die untern Schwanzdeckfedern weifs; Oberseite gelblich-olivenbraun mit schwarzen Flecken. — Wasserralle. 301. *R. aquaticus.*

Zweite Gruppe: Blesshühner.

GEN. 100. GALLINULA.

Die Aufsenfahne der 1sten Schwinge mit weifsem Rande; die untern Schwanzdeckfedern in der Mitte schwarz, die äufsern ringsum weifs; Oberseite ungefleckt, schwarz und olivenbräunlich. — Teichhuhn. 302. *G. chloropus.*

GEN. 101. FULICA.

Die mittlern Schwingen mit weifsem Endsaum; Stirnplatte weifs. — Wasserhuhn. 303. *F. atra.*

Digitized by Google

GEN. 102. PORPHYRIO.

Die Kopfplatte mit der Firste in derselben Ebene, endet hinter den Augen; die Mittelzehe ohne Nagel länger als der Lauf; Gefieder blau. 304. ***P. antiquorum.***

22. Familie: Kraniche.

GEN. 103. GRUS.

a. Gesicht nackt; Oberkiefer gegen die Spitze gesägt; Füfse roth.

a¹. Gesicht nackt und roth; Körper weifs; Schwanz gerade. 305. ***Gr. Leucogeranus.***

b¹. Kopf nackt, warzig, roth; Ohren befiedert; Körper grau; Schwanz gerundet. 306. ***Gr. Antigone.***

b. Gesicht befiedert; Oberkieferränder ungesägt; Füfse schwarz; Gefieder aschgrau.

a¹. Stirnbefiederung seitlich stumpfgerundet, erreicht die Nasengruben bei Weitem nicht; Kopf mit borstigen Federn bedeckt, auf dem Scheitel eine fast nackte Stelle; Nacken grau. — Kranich. 307. ***Gr. cinerea.***

b¹. Stirnbefiederung seitlich mit einer Spitze bis fast zu den Nasenlöchern vortretend; Kiefer dicht befiedert; von der Ohrgegend jederseits ein Büschel langer Federn ausgehend; Nacken grofsentheils schwarz. 308. ***Gr. Virgo.***

23. Familie: Regenpfeifer.

GEN. 104. OEDICNEMUS.

Ueber die Flügel 2 weifsliche von der Spitze der grofsen und mittlern Deckfedern gebildete Querbinden; Kehle, Zügel und Augen-

Digitized by Google

gegend weifs; Gefieder blassbräunlichgelb mit dunkelbraunen Schaftflecken; die Schwingen 1ster Ordnung braunschwarz. — Triel. 309. *Oed. crepitans.*

GEN. 105. HOPLOPTERUS.

Obere und untere Schwanzdeckfedern und untere Flügeldeckfedern, wie die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern und der Bauch weifs; Endhälfte der Schwanzfedern schwarz, die 2 äufsern mit weifser Spitze; Oberseite lichtbräunlichgrau, ohne Metallglanz. 310. *H. spinosus.*

GEN. 106. VANELLUS.

a. Schaft und Fahne der 3 ersten Schwingen vor der Spitze weifs, übrigens braunschwarz; untere Flügeldeckfedern braunschwarz; die obern Schwanzdeckfedern rostbraun; Oberseite dunkelgrünlich metallglänzend; auf den Schultern ein purpurrother Fleck; obere Schwanzdeckfedern rostroth; Bauch weifs. — Kibitz. 311. *V. cristatus.*

b. Schaft und Fahne aller Schwingen braunschwarz; untere Flügeldeckfedern und Schwanzdeckfedern rein weifs; Oberseite bräunlichgrau, ohne Metallglanz; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine weifse Querbinde; über die Mitte des Bauchs eine schwarze und hinter derselben eine braunrothe Querbinde. 312. *V. gregarius.*

GEN. 107. SQUATAROLA.

Schwanz weifs, mit 6 bis 7 schwarzen Querbinden; die grofsen untern Flügeldeckfedern schwarz; Bürzel weifs; Oberseite weifsgefleckt. 313. *Sq. helvetica.*

GEN. 108. CHARADRIUS.

Schwanzfedern dunkelgrau, mit 9 bis 10 grünlichgelben, in der Mitte bräunlichen Querbinden; Oberseite ganz schwärzlich mit intensiv

Digitized by Google

gelben Flecken bis auf den Schwanz; untere Flügeldeckfedern weifs. — Goldregenpfeifer. 314. *Ch. Pluvialis.*

GEN. 109. EUDROMIAS.

a. Schaft der 1sten Schwinge weifs, der folgenden braun; Rückenfedern braungrau mit hellen scharfen rostbräunlichen Federrändern; Stirn und Zügelfedern dunkelbraungrau mit weifslichen Rändern. — Mornellregenpfeifer. 315. *E. Morinellus.*

b. Schaft der 1sten Schwinge weifs, der folgenden vor der Mitte weifs, an der Wurzel braun; Oberseite einfarbig braungrau, ohne helle Federränder; Stirn- und Zügelfedern weifs. 316. *E. asiaticus.*

GEN. 110. AEGIALITES.

a. Füfse und Schnabel schwarz.

a¹. Schwingen 1ster Ordnung schwärzlichgrau; die Alten: eine schwarzbraune Stirnbinde geht unter den Augen durch über das Ohr bis an den Hals; Brust röthlichbraun; Unterseite übrigens weifs; Oberseite graubraun; Junge: Stirn, ein Streif unter den Augen und Unterseite weifs; Zügel und Ohr braun. 317. *Aeg. pyrrhothorax.**

b¹. Der Schaft der 1sten Schwinge weifs, der folgenden zwischen der Mitte und Spitze weifs, an der Wurzel braun; die 4 ersten Schwingen braunschwarz, die folgenden alle auf der Aufsenfahne von der Mitte nach der Wurzel zu bis zum Rande weifs; Vorderhals ganz weifs, das dunkle Halsband an der Gurgel unterbrochen; Stirn bis zu den Zügeln weifs. — Seeregenpfeifer. 318. *Aeg. cantianus.*

b. Füfse gelb; ein dunkles durchgehendes Halsband; Stirn an der Schnabelwurzel schwarz.

a¹. Schnabel schwarz, die Basis des Unterkiefers heller, gelb; Schaft der 1sten Schwinge weifs, der folgenden braun; die 4 ersten

Digitized by Google

Schwingen braunschwarz, die folgenden ungefleckt, grau; die grofsen Flügeldeckfedern an den Enden fahlgrau abschattirt, bilden keine weifse Querbinde. — Flussregenpfeifer.
319. *Aeg. curonicus.*

b¹. Schnabel an der Basis gelb, an der Spitze schwarz; die 4 ersten Schwingen schwarz, der Schaft vor der Mitte weifs; die Aufsenfahne der folgenden mit weifsem Längsfleck auf der Mitte, dicht am Schaft, der nicht bis zum Aufsenrande reicht; die Enden der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine weifse Querbinde. — Sandregenpfeifer. 320. *Aeg. Hiaticula.*

GEN. 111. STREPSILAS.

Kehle, Unterleib, Hinterrücken, die Basis des Schwanzes und eine Querbinde über den Flügeln weifs; Bürzel, Kropf und der Schwanz vor der Spitze schwarz. — Steinwälzer.
321. *Str. Interpres.*

GEN. 112. HAEMATOPUS.

Kopf, Hals, Mantel und Schwanzende schwarz; die gröfsern Flügeldeckfedern weifs; Hinterrücken, Bürzel, Unterleib und Schwanzwurzel weifs. — Austernfischer. 322. *H. Ostralegus.*

24. Familie: Schnepfen.

GEN. 113. RECURVIROSTRA.

Grundfarbe weifs; Scheitel, Hinterhals, Schultern, kleine und mittlere Flügeldeckfedern und grofse Schwingen schwarz; Füfse graublau; Schnabel schwarz. — Avosette. 323. *R. Avocetta.*

GEN. 114. HYPSIBATES.

Unterseite, Bürzel und Unterrücken weifs; Mantel grünschwarz, bei J. braun; Schwanz grau mit weifsen Federsäumen; Füfse röthlich; Schnabel schwarz. — Strandreuter. 324. *H. Himantopus.*

Digitized by Google

GEN. 115. TOTANUS.

a. Totanus: Nur eine äufsere Bindehaut zwischen den Vorderzehen; Schwanz schwarz und weifs gebändert; die Schwingenschafte von der Wurzel bis zur Spitze einfarbig.

a¹. Der Hinterrücken, die meisten der unter den Flügeln liegenden langen Achselfedern und die den Schultern zunächst liegenden untern Flügeldeckfedern weifs; Schwingen von der 2ten an mit breitem weifslichem, meist gesprenkeltem Innenrande; Schaft der 1sten weifs, der folgenden dunkelbraun.

a². Schnabel von der Mitte an aufwärts gekrümmt, graubraun; untere Schwanzdeckfedern weifs, an der Spitze nicht dunkel gebändert oder gefleckt; Füfse blaugrünlich.

a³. Schnabel hinten weit höher als breit, 4‴ hoch und 2½‴ breit; nackte Stelle des Schienbeins höchstens von halber Laufeslänge, meist geringer; Hinterzehe kurz, ragt mit dem Nagel nicht über den Ballen der Zehenwurzel hinaus; Länge von der Schnabelspitze an 13″ bis 14″. — Heller Wasserläufer. 325. *T. Glottis.*

b³. Schnabel hinten kaum höher als breit, 2½‴ hoch und 2‴ breit; die nackte Stelle des Schienbeins beträgt über halbe Laufeslänge; Hinterzehe ragt über den Ballen der Zehenwurzel hinaus; ganze Länge von der Schnabelspitze an 10″. — Teichwasserläufer. 326. *T. stagnatilis.*

b². Schnabel gerade; die untern Schwanzdeckfedern an der Spitze dunkel gebändert und gefleckt; Unterkieferwurzel und Füfse roth.

a³. Schnabel nur an der Wurzel des Unterkiefers und am Rande der Oberkieferwurzel roth; Schnabel ebenso lang oder 1‴ länger als der Lauf; Mittelschwingen, besonders auf der Aufsenfahne, mit regelmäfsigen schwarzbraunen und weifsen Querbinden; die schwarzbraunen Schwanzbinden scharf begränzt. — Dunkler Wasserläufer. 327. *T. fuscus.*

Digitized by Google

b³. Ober- und Unterkieferwurzel bis zur Mitte roth; Schnabel um einige Linien kürzer als die Fufswurzel; die Mittelschwingen am Aufsenrande und an der Spitze breit weifs, wodurch eine weifse Binde über die Flügel gebildet wird, nach innen regelmäfsig gebändert; die dunkelbraunen Schwanzbinden grau abschattirt. — Gambette. 328. *T. Calidris.*

b¹. Der ganze Rücken dunkelbraungrau mit schmalen grauweifslichen Spitzenrändern; Bürzel und obere Schwanzdeckfedern weifs; die langen unter den Flügeln liegenden Achselfedern und die den Schultern zunächst liegenden untern Flügeldeckfedern mit vielen dunkelbraunen und weifsen Querbinden; Flügelfedern einfarbig, weder gesprenkelt, noch gefleckt; Schnabel gerade; Füfse blaugrünlich.

a². Schnabel um einige Linien kürzer als der Lauf; Schaft der 1sten Schwinge weifs; Schwanzfedern bis zur Wurzel mit 8 bis 12 dunklen Querbinden; die 2 bis 3 äufsern werden auf der Innenfahne allmählig weifs, auf der Aufsenfahne am Rande quer-gefleckt; die langen Federn unter den Flügeln weifs mit schmalen dunklen Querbinden. — Bruchwasserläufer. 329. *T. Glareola.*

b². Schnabel ebenso lang oder 1‴ länger als der Lauf; Schaft der äufsern Schwingen dunkelbraungrau wie die Fahne; Schwanzwurzelhälfte weifs, die Spitze mit 3 bis 4 dunkelbraungrauen Querbinden, die auf den äufsern Federn bis zu Punktflecken abnehmen; die langen Federn unter den Flügeln dunkelbraungrau mit weifsen Querbinden. — Punktirter Wasserläufer. 330. *T. ochropus.*

b. Catoptrophorus: Die Vorderzehen alle durch halbe Schwimmhäute mit einander verbunden; Schwanz in der Wurzelhälfte weifs, die Endhälfte gesprenkelt; Schaft der grofsen Schwingen in der Wurzelhälfte weifs, in der Endhälfte braun; die untern Flügeldeckfedern schwarzbraun, am Flügelrande weifs gesäumt; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine weifse Querbinde; die obern Schwanzdeckfedern und der Bürzel weifs. 331. *T. semipalmatus.*

Digitized by Google

GEN. 116. ACTITIS.

a. Actiturus: Schnabel kürzer als der Lauf; eine rostgelbe Scheitelquerbinde; Schaft der 1sten Schwinge weifs; Unterrücken und Bürzel schwarz oder schwarzbraun; Oberseite dunkelbraun mit hellrostfarbigen Federrändern; Zügel rostgelblich; die Innenfahne der Schwingen weifs gebändert; die mittlern Schwanzfedern mit 8 bis 13 schwarzen Querbinden. 332. *A. Bartrami.*

b. Actitis: Schnabel stark von der Länge des Laufs; keine helle Scheitelbinde; Schwingenschafte braun; Oberseite braungrau mit olivengrünlichem Schein.

a¹. Der weifse Unterleib mit ovalen schwarzen Flecken bestreut; die Mittelfedern des Schwanzes aufser der dunkelbraunen Endbinde ungebändert, vor dieser jederseits höchstens 2 erloschene Randflecke; Gurgel weifs, oder mit breiten rundlichen Flecken. — Wasserdrossel. 333. *A. macularia.*

b¹. Der weifse Unterleib in der Mitte ungefleckt; die Mittelfedern des Schwanzes mit 6 bis 7 erloschenen, am Rande als dunkle Flecken deutlichen Querbinden und einer dunklen Endbinde; Gurgel weifs mit schmalen braungrauen Schaftstrichelchen. — Flussuferläufer. 334. *A. hypoleucos.*

GEN. 117. PHALAROPUS.

a. Lobipes: Schnabel abgerundet, in der Wurzelhälfte höher als breit, nach der Spitze hin gleichmäfsig verschmälert; die grofsen Schwingen mit weifsen Endsäumen. 335. *Ph. cinereus.*

b. Phalaropus: Schnabel plattgedrückt, breiter als hoch, nach der Spitze hin lanzettförmig erweitert; die grofsen Schwingen ohne weifse Endsäume. 336. *Ph. rufescens.*

GEN. 118. LIMOSA.

a. Simorhynchus: Alle Vorderzehen durch Bindehäute vereint; Füfse gelblich; Bürzel grau; Oberseite aschgrau; Unterseite unge-

Digitized by Google

fleckt weifs; Schwanz grau, mit verwischten dunklen Sprenkeln; grofse Schwingen braunschwarz, auf der Innenfahne heller, ungesprenkelt; die hintern und mittlern Schwingen mit breiter weifser Spitze; untere Flügeldeckfedern grau mit weifsen Rändern und Spitzen. 337. *L. cinerea.*

b. Limosa: Nur eine äufsere Bindehaut; Füfse dunkel gefärbt; Bürzel weifs.

a¹. Schwanz schwarz, an der Wurzel weifs; die Wurzel der Schwingen von der 4ten an weifs, ungesprenkelt, einen weifsen Spiegel bildend; die grofsen untern Flügeldeckfedern in der Mitte rein weifs; Schnabel nicht um ⅕ seiner Länge länger als der Lauf; die Mittelkralle am Innenrande gesägt. — Phulschnepfe. 338. *L. Aegocephala.*

b¹. Schwanz weifs mit 8 bis 10 dunkelbraunen, auf den beiden Fahnen durchgehenden Querbinden; Schwingen dunkelbraun, auf der Innenfahne weifslich und dunkel gesprenkelt, ohne weifses Schild; die untern Flügeldeckfedern weifs mit braungrauen Binden und Längsflecken; Schnabel mindestens um ⅕ seiner Länge länger als der Lauf; Mittelkralle nicht gesägt. — Rothe Phulschnepfe. 339. *L. rufa.*

GEN. 119. MACRORAMPHUS.

Scheitelmitte dunkel, bis zu dem hellen Augenstreif, ohne hellen Mittelstreif; Schwanz schwarz und weifs gebändert; Bürzel weifs mit schwärzlichen Bogenflecken; Beine grünlichgelb. 340. *M. griseus.**

GEN. 120. MACHETES.

Die mittlern Schwanzfedern dunkel gebändert; die obern Schwanzdeckfedern und der Bürzel in der Mitte grau, seitlich weifs. — Kampfhahn. 341. *M. Pugnax.*

Digitized by Google

GEN. 121. CALIDRIS.

Schwanzfedern und Schwingen 1ster und 2ter Ordnung mit weifsen Schaften; Schnabel und Füfse schwarz. — Sanderling. 342. *C. Arenaria.*

GEN. 122. FALCINELLUS.

Auf eine einzige, ursprünglich Afrikanische Art von G. CUVIER gegründet. 343. *F. Cüvieri.**

GEN. 123. TRINGA.

a. Schnabel gerade, länger als der Lauf oder der Kopf, vorn löffelartig erweitert und erhöht, dicht vor der Spitze breiter als in der Mitte; der Lauf länger als die Mittelzehe mit Nagel; Schwanz schwach gerundet, die hellgrauen Schwanzfedern fast von gleicher Länge. — Kanut. 344. *Tr. Canutus.*

b. Schnabel in der vordern Hälfte gebogen, länger als der Lauf und der Kopf, vor der Spitze weder erhöht noch erweitert, und nicht breiter als in der Mitte.

a¹. Lauf von der Länge der Mittelzehe ohne Nagel; Schienbein fast ganz befiedert; Schwanz keilförmig; Lauf und Schnabelwurzel gelb. — Seestrandläufer. 345. *Tr. maritima.*

b¹. Lauf länger als die Mittelzehe mit Nagel; Schienbein etwa um ⅓ der Laufhöhe nackt; Schwanz doppelt ausgeschnitten, die mittlern und äufsern Federn verlängert; Schnabel und Lauf schwarz.

a². Schnabel nicht plattgedrückt, mit harter Spitze; die mittlern Schwanzfedern rundlich zugespitzt, nicht viel spitzer und nicht dunkler als die seitlichen, oder grau und weifs gebändert, wie der Bürzel und die obern Schwanzdeckfedern; Brust und Kropf ungefleckt, zuweilen mit einigen kleinen Schaftstrichen. — Krummschnabel. 346. *Tr. subarquata.*

Digitized by Google

b². Schnabel plattgedrückt, mit weicher Spitze, die nach dem Eintrocknen Grübchen zeigt; die 2 mittlern Schwanzfedern lang zugespitzt, dunkler als die seitlichen; Bürzel schwarz oder dunkelbraun; Brust dunkelgefleckt. 347. *Tr. Cinclus.*

c. Schnabel ziemlich gerade, kürzer als der Kopf, und nicht länger als der Lauf, vor der Spitze weder erhöht noch erweitert, und nicht breiter als in der Mitte; die mittlern Schwanzfedern stark verlängert.

a¹. Schnabelwurzel röthlichgelb; Füfse grünlichgelb; Bürzel schwarz; Schwanzfedern dunkel mit Weifs gerandet; Schaft der 1sten Schwinge weifs; Brust, Bauch und untere Schwanzdeckfedern weifs, gegen den Schwanz dunkel gestrichelt; Lauf 1″ lang. 348. *Tr. pectoralis.**

b¹. Schnabel und Füfse schwarz.

a². Die äufsern Schwanzfedern lichtbraun, von schwarzen Binden durchzogen und weifs gekantet; Schwanz keilförmig; Schaft der grofsen Schwingen weifs; Kehle, Vorderhals, Halsseiten und Brust lichtbraun, mit rostgelb gemischt; übriger Unterkörper weifs, mit rostgelb überflogen; Schnabel schwach gebogen; Lauf 1″ 3‴; nackter Theil des Schienbeins 6‴. 349. *Tr. rufescens.**

b². Die äufsere Schwanzfeder jederseits rein weifs, die 2te und 3te gröfstentheils weifs; Schwanz keilförmig zugespitzt; nur der Schaft der 1sten Schwinge weifs; die weifse Unterseite, besonders am Kropf, graugetrübt und gefleckt; Schnabel schwach gebogen, im Tode gerade: N.; Mittelzehe mit Kralle so lang als der Lauf, ungefähr 8‴; Schienbein 2‴ bis 3‴ nackt. 350. *Tr. Temminckii.*

c². Die äufsern Schwanzfedern einfarbig grau; Schwanz doppelt ausgeschnitten; Schaft der grofsen Schwingen weifs; Unterkörper rein weifs, nur an den Kropfseiten gefleckt; Schnabel gerade, im Tode gebogen: N.; Mittelzehe mit Kralle, 8‴, kleiner als der Lauf, 10‴. 351. *Tr. minuta.*

Digitized by Google

GEN. 124. LIMICOLA.

Scheitel braunschwarz mit 2 rostgelben Längsbinden; Oberseite braunschwarz mit lichten Federkanten und 2 weifsen Längsstreifen über die Schultern, die den Rücken einschliefsen; Kropf mit schwarzbraunen Querflecken; die mittlern Schwanzfedern verlängert, die äufsern alle gleich lang. 352. *L. pygmaea.*

GEN. 125. ASCALÓPAX.

a. Scheitel dunkel schwarzbraun ohne hellen Mittelstreif; Schwanz 12federig.

a¹. Auf dem Rücken 3 breite grün- oder violettmetallglänzende Längsbinden, die durch bräunlichgelbe Längsstreifen getrennt und begränzt werden; Bürzel glänzend schwarz; Unterleib in der Mitte weifs. — Kleine Bekassine. 353. *A. Gallinula.*

b¹. Das ganze Gefieder schwarz und kastanienbraun bunt; die Unterseite blasser. 354. *A. Sabini.**

b. Ein heller Längsstreif über die Mitte des braunschwarzen Scheitels; Schwanz 14- bis 16federig; Rücken ohne Metallschimmer.

a¹. Schwanz mit 14 Federn; nur die äufserste an der Spitze weifs; die 1ste grofse Schwinge mit weifser Aufsenfahne und schwarzem Schaft; Flügeldeckfedern mit rostgelblichem, in der Mitte weifslichem, am Schaft unterbrochenem und abgetuschtem Spitzenfleck. — Bekassine. 355. *A. Gallinago.*

b¹. Schwanz mit 16 Federn; die 3 äufsern Schwanzfedern jederseits in der Endhälfte weifs; die 1ste grofse Schwinge braun mit hellerem Schaft und weifsem Aufsensaum; Flügeldeckfedern mit weifsem, am Schaft nicht unterbrochenem, geradlinig begränztem Spitzenfleck. — Bruchwaldschepfe. 356. *A. major.*

Digitized by Google

GEN. 126. SCOLOPAX.

Stirn und Scheitel aschgrau; Hinterkopf dunkelbraun mit rostgelblichen Querbinden; die Aufsenfahne der Schwanzfedern und Schwingen 1ster Ordnung mit dreieckigen gelben Randflecken. — Waldschnepfe. 357. *Sc. rusticula.*

GEN. 127. NUMENIUS.

a. Kopf dunkelbraun, ungefleckt, durch einen hellen Mittelstreif getheilt; Schwanz an der Wurzel grauweifslich, an der Spitze aschgrau mit dunklen in einander schattirten Binden; Weichen weifs mit schwarzbraunen Querstreifen und Pfeilflecken; die seitliche Befiederung des Unterkiefers kaum weiter als die des Oberkiefers und nicht bis unter die Nasenlöcher vorgestreckt. Kleiner Brachvogel. 358. *N. Phaeopus.*

b. Kopf rostgelb und schwarz gefleckt, ohne Mittelstreif; Schwanz weifs mit scharfbegränzten schwarzen Querbinden; Weichen weifs, ungefleckt; die seitliche Befiederung des Unterkiefers kaum weiter als die des Oberkiefers und nicht bis unter die Nasenlöcher vorgestreckt. 359. *N. tenuirostris.*

c. Kopf rostgelb und schwarz gefleckt, ohne Mittelstreif; Schwanz weifs mit schwarzen Querbinden, die an den Schaften der beiden Mittelfedern grau abschattirt, übrigens scharf begränzt sind; Weichen weifs mit wenigen dunkelbraunen Schaftstrichen; die seitliche Befiederung des Unterkiefers über die des Oberkiefers hinaus bis unter das hintere Ende der Nasenlöcher vorgestreckt. — Brachvogel. 360. *N. Arquata.*

25. Familie: Sichler.

GEN. 128. IBIS.

Gefieder braun; Rücken, Flügel und Schwanz grünglänzend schwarz. — Ibis. 361. *I. Falcinellus.*

Digitized by Google

26. Familie: Reiher.

GEN. 129. ARDEA.

a. Die Schienbeine sind weit über die Fersen hinauf, mehr als halb so lang als die Länge des Laufs, höher als die Länge der Innenzehe ohne Nagel, nackt; Schwanz 12federig; der Hals lang, kurz befiedert, sehr schlank: bei den Alten stehen am Hinterkopfe 3 verlängerte schmale Federn; Schnabel gerade, die Firste und der Kiel nur im Spitzendrittel schwach gebogen; Innenzehe kleiner als die äufsere; die 2te bis 4te Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich verengt.

a¹. Ardea: Gefieder bunt; Schwingenschafte dunkelbraun.

a². Mittelzehe oder Schnabel eben so lang als der Lauf; Hinterkralle über halb so lang als ihre Zehe; die 4te Schwinge ist die längste; die 1ste gleich der 5ten; Oberseite rostbraun und dunkelgrau gemischt; Scheitel schwarz, bei Jungen dunkelbraun; Brust und untere Schwanzdeckfedern rostbraun. — Purpurreiher. 362. *A. purpurea.*

b². Mittelzehe oder Schnabel weit kürzer als der Lauf; Hinterkralle halb so lang als die Zehe; die 2te Schwinge ist die längste; die 1ste gröfser als die 5te; Oberseite bläulichaschgrau; Unterseite weifs; Scheitel schwarz mit weifsem Mittelstreif, bei Jungen grau. — Fischreiher. 363. *A. cinerea.*

b¹. Egretta: Gefieder und Schwingenschafte rein weifs.

a². Mundwinkel und Unterkieferwurzel gelb; nackte Zügel bei Alten dunkelgrün, bei Jungen gelb; Zehenrücken dunkelbraun; Firste abgerundet; Länge 3 bis 3½ Fufs; Lauf stark 7″. — Silberreiher. 364. *A. alba.*

b². Schnabel und Füfse schwarz; etwas gröfser als die vorhergehende Art: Rüppell. 365. *A. orientalis.**

Digitized by Google

c². Schnabel schwarz, an der Basis des Unterkiefers und auf den Zügeln graubläulich; Zehenrücken gelb; Firste und Kiel kantig; Länge 1½ bis 1¾ Fuſs. — Seidenreiher. 366. *A. Garzetta.*

b. Das Schienbein gröſstentheils befiedert; die nackte Stelle über der Ferse höchstens ⅕ der Laufeslänge, und kürzer als die Länge der Innenzehe ohne Nagel; Hals dick; Hals und Kopf mit nach hinten verlängerten groſsen und breiten Federn besetzt.

a¹. Schwanz 10federig; Schnabel gerade; Firste und Kiel nur an der Spitze schwach gebogen; Kopffedern nach hinten gleichmäſsig verlängert.

a². Buphus: Die Innenzehe kleiner als die äuſsere; die nackte Stelle des Schienbeins beträgt ⅕ der Laufeslänge; die 2te bis 4te Schwinge auf der Aufsenfahne deutlich verengt; Schwingen und Schwingenschafte weifs.

a³. Schnabel kürzer als der Lauf; Schwanz schwach gegabelt; Gefieder weifs; bei Alten: die längern Federn des Kopfes, Rückens und Kropfes, bei Jungen: die des Kopfes und Vorderhalses schwach rostgelblich überflogen; Beine grünlichschwarz. 367. *A. russata.*

b³. Firste ebenso lang, Mundspalte länger als der Lauf; Schwanz abgerundet; Gefieder rostgelb; Unterrücken, Bürzel, Flügel und Schwanz weifs; Kopf- und Hinterhalsfedern jederseits mit dunkelbraunem Längsstreif; Füfse grünlichgelb. — Rallenreiher. 368. *A. comata.*

b². Ardeola: Die Innenzehe ungefähr ebenso lang als die äuſsere; Schienbein vorn bis zur Ferse befiedert; nur die 2te und 3te Schwinge sehr schwach auf der Aufsenfahne verengt; Schwingen und Schwingenschafte schwärzlich; Flügeldeckfedern rostgelblich; Kopf und Rücken beim M. schwarz, beim W. und J. braun. — Zwergreiher. 369. *A. minuta.*

c². Botaurus: Die Innenzehe weit gröſser als die äufsere; die nackte Stelle des Schienbeins über der Ferse beträgt fast ⅕

Digitized by Google

der Laufeslänge; die 2te bis 4te Schwinge sehr schwach, kaum merklich auf der Aufsenfahne verengt.

a². Oberseite ochergelb und schwarz bunt, gesprenkelt und quergezeichnet; Unterseite blasser, mit länglichen dunklen Schaftflecken; Schwingen dunkelschieferfarbig und rostfarbig gebändert. — Rohrdommel. 370. *A. stellaris.*

b². Rücken- und Schulterfedern braun, purpurglänzend, mit blasseren Federkanten; Unterseite ochergelb, mit breiten kastanienbraunen Strichen auf Brust und Bauch; Schwingen dunkel bleifarbig. 371. *A. lentiginosa.**

b¹. Scotaeus: Schwanz 12federig; der Oberkiefer in der Endhälfte stark gebogen; Kiel gerade; die Innenzehe etwas kürzer als die äufsere; die nackte Stelle des Schienbeins nicht so lang als $^1/_5$ des Laufs; die 2te bis 4te Schwinge deutlich verengt; Schwingen und Bürzel grau; bei den Alten 3 schmale verlängerte Kopffedern; Kopf und Rücken metallglänzend schwarz; Hals- und Unterseite weifs; die Jungen unten gefleckt, oben heller getropft. — Nachtreiher. 372. *A. Nycticorax.*

37. Familie: Störche.

GEN. 130. CICONIA.

a. Gefieder braunschwarz, metallglänzend; Unterleib und Schienbeinfedern weifs; die 3te Schwinge am gröfsten; die 5te gröfser als die 2te; der nackte Augenkreis, die Kehlhaut, der Schnabel und die Füfse bei Alten roth, in der Jugend grünlich; Schnabel gerade. — Schwarzer Storch. 373. *C. nigra.*

b. Gefieder weifs; die Schwingen, die grofsen obern Flügeldeckfedern und die langen Schulterfedern schwarz; die 4te Schwinge am längsten; die 5te gleich der 2ten; der Oberkieferrand an der Basis vom Mundwinkel an befiedert; die nackte Zügelgegend verengt sich nach vorn in einen schmalen Streifen, so dass die seitliche und die Firstenbefiederung des Oberkiefers dicht zusammen-

Digitized by Google

mentreten; der Augenkreis und das nackte Kinn schwarz; Gurgel, Schnabel und Füfse roth; Schnabel gerade. — Weifser Storch. 374. *C. alba.*

c. Gefieder weifs; Flügel und obere Schwanzdeckfedern schwarz; der Oberkieferrand unbefiedert; die nackte Zügelgegend setzt sich in einer breiten Fläche bis zum Mundwinkel fort, so dass die seitliche Befiederung des Oberkiefers nicht mit der der Firste zusammentritt; Augenkreis, Gurgel und Füfse roth; Schnabel bläulichgrau, an der Basis gelblichgrau, schwach aufgeschwungen. 375. *C. americana.**

GEN. 131. TANTALUS.

Gefieder weifs; Schwingen und Schwanz glänzend schwarz; obere Flügeldeckfedern rosenfarbig. 376. *T. Ibis.*

GEN. 132. PLATALEA.

Gefieder weifs; die Kehle nackt; Füfse schwarz. — Löffelreiher. 377. *Pl. Leucerodius.*

28. Familie: Flamingos.

GEN. 133. PHOENICOPTERUS.

Gefieder weifs; Schwingen schwarz; Unterseite der Flügel rosenfarbig; Oberseite derselben roth, in der Jugend dunkelgefleckt. — Flamingo. 378. *Ph. roseus.*

Digitized by Google

ORDN. VI. NATATORES.

29. Familie: Enten.

Erste Gruppe: Schwimmende Enten, ohne Hautsaum.

GEN. 134. CYGNUS.

a. Die Lamellen des Oberkiefers am Rande nicht vorstehend, verlieren sich in der vordern Schnabelhälfte allmählig, ohne Zähne; die Befiederung der Stirn nach vorn stumpf-bogig begränzt; Schwanz mit 18 oder 20 Federn; Schnabelwurzel ohne Höker, gelb; Schnabelende schwarz; die nackte Stelle vor den Augen gelb oder mattfleischfarben. — Singschwäne.

a¹. Nasenlöcher parallel dem Kieferrande, von der Seite aus durchsichtig; die gelbe Färbung der Schnabelwurzel erstreckt sich am Oberkieferrande bis unter das Nasenloch, gegen die Mitte des Kiefers vor; 36 Schwingen und 20 Schwanzfedern; Iris gelblich; Körperhaut überall braun: — Singschwan. 379. *C. musicus.*

b¹. Die Nasenlöcher nach vorn schräg ansteigend, seitlich nur aus einem Punkte durchsichtig; die gelbe oder blassröthliche Färbung der Schnabelwurzel erreicht bei Weitem die Nasenlöcher nicht: N.; 32 oder 34 Schwingen und 18 oder 20 Schwanzfedern; Iris graulich; Körperhaut grünlichröthlich: PALL. — Kleiner Singschwan. 380. *C. minor.**

b. Die Oberkieferlamellen sind längs dem ganzen Kieferrande zu spitzen vorstehenden Zähnen ausgezogen; die Befiederung der Stirn nach vorn spitzwinkelig begränzt; Schwanz mit 24 Federn; der Schnabel gelbroth, der aufgetriebene Höker an der Stirn, der Nagel, Mundwinkel und die nackte Zügelgegend schwarz. — Stummer Schwan. 381. *C. Olor.*

Digitized by Google

GEN. 135. ANSER.

a. Cygnopsis: Die Oberkieferlamellen sind seitlich von dem Kieferrande verdeckt; Schnabel etwas länger als der Kopf, an der Basis gegen die Stirn ansteigend und mit runzeliger Haut bekleidet; die Nasenlöcher hinter der Mitte der Mundspalte geöffnet; die Hinterzehe berührt mit der Spitze den Boden; Schnabel schwarz; Füfse hellfarbig; die Schafte der grofsen Schwingen weifs.

a¹. Die Schnabelbasis hökerig aufgetrieben, von einem weifsen Federstreif umgeben; Oberseite grau; eine rostbraune Binde über den Nacken; Unterseite weifs; auf Brust und Gurgel gelblichgrau. 382 A. Cygnoides.

b¹. Die Schnabelbasis flach; Kopf und der obere Theil des Halses schwarz; an der Gurgel ein weifses Feld, das hinter den Augen auf den Hinterkopf hinauf reicht; Oberseite graubraun mit helleren Federspitzen; Unterseite weifs; Schwanz schwarz. 383. A. canadensis.

b. Anser: Die Lamellen des Oberkiefers stehen seitlich mit konischen Spitzen über die Kieferränder vor; Schnabel von der Länge des Kopfes; die Nasenlöcher öffnen sich hinter der Mitte der Mundspalte, erreichen die Mitte nur mit dem Vorderrande; die Hinterzehe berührt mit dem Nagel den Boden; Schnabel ganz oder doch in der Mitte gelb oder orangefarbig; Füfse hellfarbig; Schwingenschafte weifslich.

a¹. Schwanz mit 16 Federn, von den Flügeln verdeckt.

a². Schnabel und Füfse roth; Oberkiefer seitlich mit Längsfurchen durchzogen und an den Rändern gezähnelt; Kopf, Hals und obere Flügeldeckfedern weifs; Schwingen schwarz; — M.: Gefieder rein weifs, mit schwarzen Schwingen; W.: Brust und Rücken braun. — Polargans. 384. *A. hyperboreus.*

b². Schnabel und Füfse orangegelb; Oberkiefer glatt; Scheitel, Hals und Oberseite braun; ein weifser Ring über die Stirn, und die Oberkieferwurzel weifs; grofse Schwingen schwarz,

Digitized by Google

die folgenden mit weifsen Enden; Schwanz schwach gerundet; — Alt: der weifse Stirnring ist nach hinten dunkelbraun begränzt; Jung: der weifse Ring durch weifse Flecke angedeutet. — Blessgans. 385. ***A. albifrons.***

b¹. Schwanz mit 18 Federn, gerundet.

a². Der Schwanz wird von den Flügeln überragt; Schnabel orangegelb mit schwarzer Wurzel und schwarzem Nagel; Füfse orangeroth. — Saatgans. 386. ***A. segetum.***

b². Der Schwanz ragt unter den Flügeln hervor; Schnabel ganz orangegelb mit weifslichem Nagel; Füfse gelblich fleischfarben. — Gans. 387. ***A. cinereus.***

c. Bernicla: Die Oberkieferlamellen werden von den Kieferrändern seitlich verdeckt; der Schnabel kürzer als der Kopf; die Nasenlöcher liegen über der Mitte der Mundspalte, gehen mit dem Vorderrande über die Mitte derselben hinaus; Hinterzehe aufgerückt, rudimentär, berührt den Boden nicht; Schnabel schwarz; Füfse dunkelgefärbt; Schwingenschafte schwarzbraun; Schwanz 16federig.

a¹. Kopf, Nacken und Gurgel schwarz; in der Mitte der Halsseiten ein weifses Feld aus schiefen Reihen weifser Federspitzen gebildet; das übrige Gefieder braungrau; die Schwanzdeckfedern weifs; Bürzel, Schwanz und Schwingen schwarz; der Schnabel schwarz. — Ringelgans. 388. ***A. Brenta.***

b¹. Stirn, Wangen und Kehle weifs; Scheitel, Hinterkopf, Hals, Vorderrücken und Brust schwarz; die Schwingen, grofse Deckfedern und der Hinterrücken grau; der Schnabel schwarz. — Weifswangige Gans. 389. ***A. leucopsis.***

c¹. Die ganze Oberseite, die Kehle und der Vorderleib schwarz; der Kropf und die Brust braunroth; die Wangen und der Bauch weifs; die Schwingen und der Schwanz schwarz; der Schnabel braun mit schwarzem Nagel. — Rothhalsige Gans. 390. ***A. ruficollis.***

Digitized by Google

* GEN. PLECTROPTERUS.

Ein Fleischhöker auf der Schnabelwurzel; Schnabel und Füfse roth; Oberseite schwarz purpurglänzend; Unterseite weifs.

* *Pl. gambensis.*

GEN. 136. CHENALOPEX.

Flügel mit dunkelgrünlich-metallglänzendem Spiegel, der nach dem Rücken rothbraun begränzt ist; die den Spiegel nach vorn begränzenden Deckfedern mit einer schwarzen Querbinde; untere Schwanzdeckfedern rostbräunlich; Gefieder mit feinen dunklen Querwellen; auf der Brust ein dunkelrothes Schild.

391. *Ch. aegyptiaca.*

GEN. 137. VULPANSER.

a. Vulpanser: Mundspalte so lang als der Lauf; Schnabel vorn erweitert; der Nagel nimmt kaum ¼ der Kieferbreite ein, mit parallelen Rändern; die Lamellen des Oberkiefers sind senkrecht zum Kieferrande gestellt, auch an der Spitze vorstehend; Schnabel der ganzen Länge nach über die Firste und längs den Rändern bogig aufgeschwungen, an der Basis mit aufgetriebenem Höker; die Stirnbefiederung gerade abgeschnitten; der Schwanz erreicht die Flügelspitze und ist gerade; Kopf und Schultern schwarz oder dunkelgrau. — Fuchsente. 392. *V. Tadorna.*

b. Casarca: Mundspalte kürzer als der Lauf; Schnabel gleichbreit; der Nagel nimmt ½ der Schnabelbreite ein, nach hinten stumpf zugespitzt, von oben gesehen trapezoidal; die Lamellen des Oberkiefers sind in der vordern Schnabelhälfte schräg zum Kieferrande gestellt, am Rande nach hinten gerichtet, im Enddrittel ganz eingeschlossen, nicht vorstehend; Schnabel gerade, nur an der Spitze schwach aufgeschwungen; die Stirnbefiederung nach vorn auf der Firste stumpf-bogig vortretend; die Flügel überragen den abgerundeten Schwanz; Vorderkopf weifs; Schulterfedern hellbraunroth. — Höhlenente. 393. *V. rutila.*

Digitized by Google

* GEN. DENDRONESSA.

Der Schnabel erstreckt sich jederseits spitzwinklig in die Stirnbefiederung hinein; die Stirnbefiederung tritt auf der Firste in einer Spitze vor; Kehle rein weifs; Zügel glänzend schwarz oder braungrau. * *D. Sponsa.*

GEN. 138. ANAS.

a. Mareca: Mundspalte von der Länge des Laufs, kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel; Schnabel in der vordern Hälfte verschmälert; Schwanz mit 14 Federn, von den Schwingen bedeckt; der Spiegel ist nach vorn und hinten schwarz, nach dem Rücken weifs begränzt, beim M. glänzendgrün, beim W. schwachglänzend grau; Brust und Bauch weifslich ungefleckt; Schafte der grofsen Schwingen grauweifslich. — Pfeifente. 394. *A. Penelope.*

b. Cyanopterus: Mundspalte länger als der Lauf, gröfser als die Mittelzehe mit Nagel; Schnabel der ganzen Länge nach gleichbreit; Schwanz mit 14 Federn, theilweise von den Schwingen unverdeckt; Spiegel nach vorn und hinten weifs, nach dem Rücken grau begränzt, beim M. glänzendgrün, beim W. mattgrau; ein heller Streif hinter dem Auge; Brust dunkel gefleckt. — Knäkente. 395. *A. Querquedula.*

c. Anas: Mundspalte länger als der Lauf; Schnabel gleichbreit oder vorn schwach erweitert; Schwanz mit 16 Federn, theilweise von den Schwingen unverdeckt.

a¹. Die beiden mittlern Schwanzfedern bedeutend verlängert und weit schärfer zugespitzt, als die übrigen.

a². Die Spiegel weifs, nach unten schwarz begränzt. — Chauliodes Sw. — Schnatterente. 396. *A. strepera.*

b². Die Spiegel dunkel gefärbt, nach oben und unten schwarz, nach vorn und hinten weifs begränzt; vor der weifsen hintern

Digitized by Google

Gränze eine schmale schwarze Querbinde; Schwingenschafte weifs. — Dafila Leach. — Spiefsente. 397. *A. acuta.*

b¹. Die mittlern Schwanzfedern nicht auffallend verlängert und zugespitzt; die Schafte der grofsen Schwingen braun, dunkler als die Innenfahne; Spiegel in beiden Geschlechtern dunkel metallglänzend. — Anas.

a². Spiegel nach vorn und hinten mit einer Doppelbinde begränzt, die dem Spiegel anliegend innere schwarz, die äufsere weifs; nach oben und unten ebenfalls schwarz begränzt; — M.: die seitlichen obern Schwanzdeckfedern gekrümmt, aufgerichtet. — Stockente, Hausente. 398. *A. Boschas.*

b². Der Spiegel endet nach hinten ohne abweichende Querbinde; die vordere begränzende Querbinde unten weifs, oben braun; die untere Gränze schwarz; die obere beim M. schwarz, beim W. braun. — Krickente. 399. *A. Crecca.*

c². Vor und hinter dem Auge jederseits ein unregelmäfsiger kastanienbrauner Fleck; Rücken und Weichen schwarz gewellt; Spiegel beim M. purpurglänzend-grün, beim W. oben purpurglänzend-grün, unten sammtschwarz. 400. *A. bimaculata.*

GEN. 139. RHYNCHASPIS.

Spiegel dunkelgrün metallglänzend; die kleinen Flügeldeckfedern blassblau; Füfse orangefarben. — Löffelente. 401. *Rh. clypeata.*

GEN. 140. CAIRINA.

Gesicht nackt, warzig, roth; Schnabel und Füfse roth; Gefieder variirend; Stirnbefiederung auf der Firste abgerundet, nach vorn in einem Bogen vorspringend; Kiefer nach vorn schwach erweitert. — Türkische Ente. 402. *C. moschata.*

Digitized by Google

Zweite Gruppe: Tauchende Enten, mit Hautsaum.

GEN. 141. SOMATERIA.

a. Die seitliche Oberkieferschneppe erstreckt sich bis unter die Nasenlöcher, weiter nach vorn als die Stirnbefiederung, und fast so weit als die des Unterkieferastwinkels; Schnabel und Füfse mattgrünlichgrau. — Eiderente. 403. *S. mollissima.*

b. Die seitliche Oberkieferschneppe erstreckt sich bei Weitem nicht bis unter die Nasenlöcher, reicht nicht so weit nach vorn als die Befiederung der Stirn und des Unterkieferastwinkels; Schnabel und Füfse roth. 404. *S. spectabilis.*

GEN. 142. OIDEMIA.

a. Die Stirnbefiederung tritt auf der Firste bis über die Nasenlöcher vor; Firste vom vordern Rande der Nasenlöcher an buckelig aufgetrieben; zwischen den Nasenlöchern und dem Mundwinkel liegt jederseits ein nackter Höker über dem Kieferrande; Schwingen ohne Spiegel. 405. *Oid. perspicillata.*

b. Die Stirnbefiederung tritt auf der Firste bei Weitem nicht bis über die Nasenlöcher vor.

a¹. Ein weifser Flügelspiegel; jederseits ein befiederter Höker zwischen Mundwinkel und Nasenloch über dem Kieferrande; die Firste schon vom Vorderrande der Nasenlöcher an buckelig aufgetrieben; die seitliche Befiederung des Oberkiefers verläuft über dem Kieferrande bis fast zu den Nasenlöchern; am Unterkiefer keine seitliche Schneppe. — Sammtente. 406. *Oid. fusca.*

b¹. Ohne Flügelspiegel; kein seitlicher Höker über dem Kieferrande; die Firste erhebt sich erst hinter dem Nasenloch zu einem nach beiden Seiten erhöhten Höker; die seitliche Oberkieferbefiederung steigt vom Mundwinkel an quer am Kiefer auf; am Unterkiefer eine spitze seitliche Befiederungsschneppe, die weiter nach vorn reicht als die seitliche Oberkieferbefiederung. — Trauerente. 407. *Oid. nigra.*

Digitized by Google

GEN. 143. UNDINA.

Schnabel bläulich; Gefieder braun; Kinn, Kehle und Wangen weifs; — M.: Scheitel schwarz, Hinterkopf rein weifs; W.: Scheitel und Hinterkopf dunkelbraun. 408. *U. Mersa.*

GEN. 144. GLAUCION.

a. Die schwarze Basis der mittlern obern Flügeldeckfedern wird von den Spitzen der kleinern Deckfedern verdeckt; daher ist der Spiegel ungetheilt, oder nur von den dunklen Spitzen der mittlern Deckfedern getheilt; Nagel schmal, nimmt an der Basis kaum $^1/_3$ der Schnabelbreite ein; — Altes M.: der Kopf grün und violettglänzend schwarz; der weifse Fleck an den Kopfseiten rundlich. — Schellente. 409. *Gl. Clangula.*

b. Der weifse Flügelspiegel wird von dem schwarzem Wurzeltheil der mittlern obern Deckfedern quergetheilt, indem die dunkle Wurzel unverdeckt hervortritt; Nagel des Schnabels breit, nimmt $^1/_2$ der Schnabelbreite ein; — M.: im Alter Kopf blau und violettglänzend schwarz; der weifse Fleck an den Kopfseiten halbmondförmig. 410. *Gl. islandicum.*

GEN. 145. HARELDA.

a. Der Nagel ist deutlich abgesetzt, und der Kiefer dicht vor dem Nagel stark verschmälert; Nagel und Kiefer schwarz, eine hellrothe Querbinde über dem Oberkiefer; Nasenlöcher liegen in der Wurzelhälfte des Schnabels; die Horndecke des Oberkiefers tritt seitlich von der Stirn nicht winklig zwischen die Befiederung hinein; Lamellen seitlich weit vorstehend; ein dunkelbrauner Fleck an den Halsseiten unter den Wangen. — Eisente. 411. *H. glacialis.*

b. Der Nagel ist nicht deutlich abgesetzt, der Oberkiefer am Nagel nicht verschmälert; die Horndecke des Oberkiefers tritt seitlich von der Stirn winklig in die Befiederung hinein; Schnabel und Füfse schwarz oder bläulich; Lamellen seitlich verdeckt.

Digitized by Google

a¹. Die Nasenlöcher gehen mit dem Vorderrande über die Mitte der Mundspalte in die Spitzenhälfte des Schnabels hinaus; Schwanzfedern schwarz; Weichen dunkelrothbraun; Schnabel schwarz. — Kragenente. 412. ***H. histrionica.***

b¹. Die Nasenlöcher erreichen blofs mit dem Vorderrande die Mitte der Mundspalte; Schwanzfedern schwarz, die äufserste jederseits an der Spitze weifs gezeichnet; Schnabel bläulich mit schwarzem Nagel; — M.: Scheitel und Kopfseiten weifs; ein grüner Fleck jederseits von der Stirn und auf dem Genick; Gurgel schwarz; W.: Gefieder schwärzlich und rostfarbig bunt. 413. ***H. Stelleri.***

GEN. 146. FULIGULA.

a. Schnabel einfarbig dunkel, schwarz oder bleigrau; nach vorn deutlich erweitert; Spiegel auf den Flügeln rein weifs.

a¹. Kinn und Gurgel schwarz oder rostgrau, ohne weifsen scharf abgesetzten Fleck im Kieferastwinkel; Iris gelb; Kopf beim M. violettglänzend schwarz, beim W. dunkelbraun, ohne roth.

a². Ohne Haube; Oberrücken mit grauweifsen Wellen, gewässert, beim M. auf schwarzem, beim W. auf grauem Grunde. — Bergente. 414. ***F. Marila.***

b². Mit einer langen hängenden spitzen Haube; Rücken beim M. schillernd schwarz mit Grau bestäubt; beim W. schwarzbraun mit Graubraun gefleckt. — Reiherente. 415. ***F. cristata.***

b¹. Kinn scharf abgesetzt weifs befiedert; eine stumpfe kurzfederige Haube auf dem Oberkopfe; Kopf stark röthlichbraun; Iris weifs; Schwanz schwach gerundet. — Weifsäugige Ente. 416. ***F. Nyroca.***

b. Schnabel schwarz, mit einer hellen, beim M. blauen, beim W. lichtgrauen Querbinde, nach vorn verschmälert; Flügel ohne hellen Spiegel. — Athya. — Tafelente. 417. ***F. ferina.***

Digitized by Google

c. Schnabel hellroth, nach vorn verschmälert; Kopf mit einer Haube aus verlängerten braunen Federn; Spiegel der Flügel lichtweifsgrau, nach vorn und hinten grau begränzt. — Callichen. — Kolbenente. 418. *F. rufina.*

Dritte Gruppe: Sägetaucher.

GEN. 147. MERGUS.

a. Merganser: Schwanz 18federig; der Schnabel ist länger als die Innenzehe mit Nagel; die Füfse röthlich.

a¹. Die seitliche Oberkieferschneppe und die der Firste nach vorn zugespitzt; untere Schwanzdeckfedern weifs; die Weichen grau oder weifs.

a². Die Horndecke des Oberkiefers tritt seitlich von der Stirn weit tiefer als die Länge des Nasenlochs in die Befiederung hinein; die seitliche Befiederungsschneppe des Unterkiefers reicht fast so weit nach vorn als die des Oberkiefers; Flügelspiegel weifs, ohne dunkle Querbinden; die obere Hälfte des Halses dunkel gefärbt; Unterhals und Oberbrust weifs oder grauweifslich, ohne braun; Schnabel und Füfse roth. — Grofser Sägetaucher. 419. *M. Castor.*

b². Die Horndecke des Oberkiefers tritt seitlich von der Stirn nicht tiefer in die Befiederung ein als die Länge des Nasenlochs; die seitliche Schneppe des Unterkiefers ganz kurz, reicht bei Weitem nicht so weit als die des Oberkiefers vor; der weifse Flügelspiegel beim M. mit 2, beim W. mit einer dunklen Querbinde; der Hals nur im obern Drittel dunkel gefärbt; Unterhals und Oberbrust rostbraun gefleckt mit dunklen Schaften; Schnabel roth; Füfse gelbroth. — Langschnäbeliger Sägetaucher. 420. *M. Serrator.*

b¹. Die seitliche Oberkieferschneppe und die der Firste vorn abgerundet; die Unterkieferschneppe sehr kurz; untere Schwanzdeckfedern weifsgrau mit dunkelbraunen Querwellen; die Weichen rostbraun; das weifse Flügelschild von einer schwarzen

Digitized by Google

Binde durchzogen, nach vorn und oben mit schwarzer, nach hinten mit braungrauer Begränzung; Schnabel schwärzlichroth; Füfse fleischfarben. 421. *M. cucullatus.*

b. Mergus: Schwanz 16federig; der Schnabel kürzer als die ganze Innenzehe; die seitliche Oberkieferschneppe und die der Firste vorn bogig zugerundet; die seitliche Unterkieferschneppe sehr kurz; der Flügelspiegel schwarz mit schmaler weifser Querbinde, nach vorn, hinten und oben weifs begränzt; Gurgel rein weifs; Schnabel und Füfse bläulichgrau; die Schwimmhäute schwarz. — Sägetaucher. 422. *M. Albellus.*

30. Familie: Pelikane.

GEN. 148. PHALACROCORAX.

a. Schwanz 14federig; Rückenfedern mit abgerundetem Ende, graubraun, mit 1½‴ bis 2‴ breitem schwarzgrünem Saum; Augenkreis und die nackte Kehlhaut gelblich; ein weifser Federkreis vom Auge an rings um die Kehle; Schnabel: 2″ 3½‴, etwas gröfser als der Lauf: 2″ 2‴. — Cormoran. 423. *Ph. Carbo.*

b. Schwanz 12federig; die Rückenfedern zugespitzt, mit ½‴ bis 1‴ breitem schwarzem Rande; Kopfbefiederung und Kehle schwarz.

a¹. Schnabel länger als der Kopf; der nackte Augenkreis und die Kehlhaut gelb; Rückenfedern lanzettförmig zugespitzt.

a². Schwanz kurz, abgerundet; Schnabel über 2″ lang, schlank; Iris grün.

a³. Aufsenseite des Laufs braun; Innenseite des Laufs und die Zehen gelb; der Bürzel unbedeckt, die Flügel enden 1¼″ vor der Schwanzwurzel; die seitlichen Oberkieferstücke gegen den Nagel allmählig verschmälert und lang ausgezogen, so dass der Nagel zwischen den Schneiden und dem Firstenstück des Schnabels mit einem sehr spitzen Winkel eingreift;

Digitized by Google

Schnabel 2″ 6½‴ lang, an der Basis nicht ganz 7‴, vor dem Nagel nicht ganz 4‴ hoch. 424. ***Ph. Desmarestii.***

b³. Füfse schwarz; Bürzel von den bis zur Schwanzwurzel vorragenden Schwingen bedeckt; die seitlichen Oberkieferstücke am Nagel schräg und winklig abgeschnitten, so dass der Nagel zwischen den Schneiden und dem Firstenstück ungefähr unter einem rechten Winkel eingreift; Schnabel 2″ 2¾‴ lang, an der Basis 7¾‴, vor dem Nagel 5¼‴ hoch. 425. ***Ph. Graculus.***

b². Schwanz lang und keilförmig zugespitzt; Schnabel 1″ 10‴ lang; Iris röthlichbraun; Schnabel röthlichgrau; Füfse schwarz: TEMM. 426. ***Ph. cristatus.****

b¹. Schnabel kürzer als der Kopf; der nackte Augenkreis und die befiederte Kehle schwarz; die Rückenfedern verlängert zugespitzt; Schnabel 1″ 2‴; Schwanz lang und stufig zugespitzt. 427. ***Ph. pygmaeus.***

GEN. 149. PELECANUS.

a. Die Stirnbefiederung tritt jederseits mit einer Spitze bis zu den Nasengruben vor, und auf der Firste in einem nach vorn hohlen Bogen weiter zurück; Gefieder weifs mit Grau überflogen; Oberkiefer blassgrünlich; die Seitenstücke gestreift und dünn geschuppt, am Rande gelblich; die blassgrünliche Firste endet in einen gelblichen Haken; Schulterfedern und Schwanz weifs, mit Grau überflogen; unter dem Mundwinkel ein vorstehendes, dreieckiges, kurzbefiedertes Feld; vor demselben dunkelviolette Punkte. 428. ***P. crispus.***

b. Die Stirnbefiederung tritt auf der Firste mit einer Spitze vor, und seitlich weiter zurück, von den Nasengruben abgerückt; Firstentheil des Kiefers bläulich, mit rothem Nagel; die Seitenstücke des Kiefers unregelmäfsig und grob geschuppt, bläulich, roth und gelb bunt; Schulterfedern und Schwanz weifs; Gefieder weifs, beim Alten roth überflogen.

Digitized by Google

a¹. Die Befiederung ist ½″ von den Unterkieferästen abgerückt, die Stirnbefiederung tritt mit gleichmäfsig convexen Gränzen über die Augen hinaus nach vorn vor; die Hinterzehe ohne Nagel: 4″, ist fast so grofs als der Lauf: 4½″; die Mittelzehe ohne Kralle: 5″, etwas länger als der Lauf; Mundspalte über 16 Zoll. — Pelikan. 429. ***P. Onocrotalus.***

b¹. Die Befiederung erreicht unmittelbar die Unterkieferäste; die Stirnbefiederung tritt vor den Augen mit hohler bogiger Begränzung spitzwinkelig auf die Firste vor; die Hinterzehe ohne Nagel: 1″ 7‴, erreicht bei Weitem nicht die halbe Länge des Laufs: 4″; die Mittelzehe ohne Nagel: 4″, ebenso lang als der Lauf; Mundspalte 13 Zoll. 430. ***P. minor.***

GEN. 150. SULA.

Schnabel an der Wurzel bläulichgrau, an der Spitze weifs; die nackte Gurgelhaut schwärzlichblau; Gefieder weifs, mit schwarzen Schwingen und Daumenfedern; in der Jugend schwarz mit einzelnen weifsen Punkten, allmählig bis ins 3te Jahr mehr weifs werdend. — Tölpel. 431. ***S. Bassana.***

31. Familie: Taucher.

Erste Gruppe: Lappentaucher.

GEN. 151. PODICEPS.

a. Sylbeocyclus: Flügel äufserlich dunkelbraun, ohne weifsen Spiegel; die Mittelschwingen nur auf der Innenfahne weifs; die Zähne der innern Reihe auf der hintern Kante des Laufs höher als breit, fast dreiseitig, mit der Spitze abwärts gekehrt; Lauf seitlich mit ungefähr 14 Quertafeln, die Mittelzehe mit ungefähr 24 Tafeln; Befiederung an der Firste gerade abgeschnitten; die Befiederung zwischen Augen und Nasenloch reicht nicht bis zum Kieferrande und Mundwinkel. 432. ***P. minor.***

Digitized by Google

b. Podiceps: Die Mittelschwingen weifs, bilden äufserlich einen unverdeckten weifsen Spiegel auf den Flügeln; die Zähne der innern Reihe auf der hintern Kante des Laufs breiter als hoch, vierseitig, mit parallelen Rändern, ziemlich rechtwinklig; der Lauf seitlich mit etwa 20 bis 24 Quertafeln, die Mittelzehe mit ungefähr 30 Tafeln; die Befiederung an der Stirn buchtig begränzt.

a¹. Die Firste ist ungefähr halb so lang als der Lauf, nicht länger als die Hälfte der Mittelzehe mit Nagel.

a². Schnabel nach der Spitze schwach aufwärts gebogen, besonders an den Kieferrändern; die Schwingen 2ter Ordnung und die zunächstliegenden 1ster Ordnung weifs; die 5 ersten der 1sten Ordnung braunschwarz, die folgenden auf der Innenfahne allmählig mit zunehmendem Weifs; Schwingen 3ter Ordnung braunschwarz. 433. *P. auritus.*

b². Schnabel gerade; die Firste und der Oberkieferrand an der Spitze schwach abwärts gebogen; die Schwingen 1ster Ordnung, die 11 bis 12 ersten des Flügels, dunkelbraun; die dunkle Iris durch einen feinen silberweifsen Kreis von der Pupille getrennt. 434. *P. cornutus.*

b¹. Die Firste ist so lang als der Lauf vom Fersengelenk bis zur Einlenkung der Hinterzehe, weit länger als die Hälfte der Mittelzehe mit Nagel.

a². Die Entfernung der Stirnbefiederung auf der Firste vom vordern Rande der Nasenlöcher beträgt ⅕ der Schnabellänge; Schnabel schwarz, nur an der Wurzel hellfarbig; Gurgel dunkler oder heller rostfarbig; die kleinen Flügeldeckfedern und die an den Schultern liegenden Rückenfedern dunkelbraun. 435. *P. subcristatus.*

b². Die Entfernung der Stirnbefiederung an der Firste vom vordern Rande des Nasenlochs beträgt ¼ der Schnabellänge längs der Firste gemessen; Schnabel hellfarbig, röthlich; die Gurgel und ein Längsstreif längs den Schultern weifs. 436. *P. cristatus.*

Digitized by Google

Zweite Gruppe: Seetaucher.

GEN. 152. COLYMBUS.

a. Oberkiefer abwärts geneigt; Gurgel schwarz, bei Jungen weifslich.

a¹. Unterkiefer in der Wurzelhälfte ziemlich gleich hoch; der Kiel ist nur dicht am Astwinkel mit einer kaum merklichen Furche versehen; das Enddrittel des Oberkiefers am stärksten abwärts gekrümmt. 437. *C. arcticus.*

b¹. Unterkiefer in der Mitte der Länge am höchsten; der Kiel fast bis zur Spitze durch eine Längsrinne gefurcht; das Enddrittel des Oberkiefers fast gerade. 438. *C. torquatus.*

b. Schnabel vor den Nasenlöchern leicht aufgeschwungen, sonst gerade; die Kieferschneiden stark eingezogen; Gurgel roth, bei Jungen weifslich. 439. *C. septentrionalis.*

32. Familie: Alken.

GEN. 153. ALCA.

a. Schnabel mit 8 bis 10 Furchen; die seitliche Oberkieferbefiederung reicht bei Weitem nicht an die Mitte der Mundspalte, und bei Weitem nicht so weit als die des Unterkiefers vor; die Flügel erreichen den Bürzel nicht. 440. *A. impennis.*

b. Schnabel mit höchstens 4 Furchen; die seitliche Oberkiefebefiederung reicht weit über die Mitte der Mundspalte hinaus nach vorn, und fast so weit als die des Unterkiefers vor; die Flügel erreichen den Schwanz. 441. *A. Torda.*

GEN. 154. LUNDA.

Oberseite und Halsband schwarz; Gurgel und Unterleib weifs; Füfse roth. 442. *L. arctica.*

Digitized by Google

GEN. 155. MERGULUS.

Mundspalte kürzer als der Kopf; Firste stark gekrümmt, nicht länger als die Innenzehe ohne Nagel; die kleinen Schwingen mit weifser Spitze. 443. *M. Alle.*

GEN. 156. URIA.

a. Cepphus: Die Federschneppe seitlich am Oberkiefer ist nur bis über die Mitte des Nasenlochs vorgestreckt; die seitliche des Unterkiefers nach vorn zugespitzt; die Befiederung zwischen den Kieferästen reicht bis unter das vordere Ende des Nasenlochs; der Oberkiefer vor der Spitze ganzrandig und ohne Furche; der Kiel nicht länger als die halbe Firste; Füfse roth; die obern Flügeldeckfedern weifs, am Flügelrande schwarz.

a¹. Die Mittel- und Hinterschwingen an der Spitze schwarz; die Innenfahne der grofsen Schwingen an der Wurzel kaum über die untern Flügeldeckfedern hinaus weifs; 12 Schwanzfedern. 444. *U. Grylle.*

b¹. Die Spitzen der Schwingen 2ter und 3ter Ordnung weifs; die Innenfahne der grofsen Schwingen zur Hälfte weifs, das Weifs über die untern Deckfedern hinausragend; 12 Schwanzfedern. 445. *U. Mandtii.*

b. Uria: Die seitliche Federschneppe am Oberkiefer reicht bis über die Nasenlöcher hinaus vor; die seitliche des Unterkiefers stumpfwinklig; die Befiederung zwischen den Kieferästen reicht nicht bis unter das hintere Ende des Nasenlochs; seitlich an der Oberkieferspitze eine Furche, die in einen Auschnitt vor der Spitze verläuft; der Kiel ist länger als die Hälfte der Firste; Füfse dunkel gefärbt; die obern Flügeldeckfedern schwarz; die kleinern Schwingen mit weifsen Spitzen.

a¹. Schnabel von der seitlichen Oberkieferbefiederung an kürzer als der Lauf, oder länger als die Innenzehe mit Nagel; Kopf und Augenkreis dunkel gefärbt, ohne weifsen Streif 446. *U. Arra.*

Digitized by Google

b¹. Schnabel von der seitlichen Oberkieferbefiederung an länger als der Lauf, oder länger als die Innenzehe mit Nagel; Kopf und Augenkreis dunkelfarbig, ohne weifsen Streif. 447. ***U. Lomvia.***

c¹. Schnabel von der seitlichen Oberkieferbefiederung an länger als der Lauf, oder die Innenzehe mit Nagel; Augenliedrand weifs; ein scharfer weifser Streif von der Mitte des hintern Augenliedrandes über das Ohr hin auf den Hals. 448. ***U. Hringvia.***

33. Familie: Sturmvögel.

GEN. 157. THALASSIDROMA.

a. Schwanz keilförmig zugespitzt, die mittlern Federn 2″ länger als die äufsern; Gefieder mattschwarz. 449. ***Th. Bulweri.***

b. Schwanz schwach gerundet; Schwanzdeckfedern rein weifs; Schafte der weifsen Bürzelfedern schwarz; Schnabel von der Stirn an kürzer als die Innenzehe ohne Nagel. — Sturmvogel. 450. ***Th. pelagica.***

c. Schwanz gegabelt; Bürzel- und Schwanzdeckfedern, besonders seitlich, gelblich gemischt; Schnabel gröfser als die Innenzehe ohne Nagel. 451. ***Th. Leachii.***

GEN. 158. OCEANITES.

Schwanz schwach gegabelt; die Flügel überragen den Schwanz; Gefieder braunschwarz; nur die obern und untern Schwanzdeckfederspitzen weifs; die Spitzen der grofsen Flügeldeckfedern bilden eine grauweifsliche Querbinde. 452. ***O. Wilsoni.***

GEN. 159. PROCELLARIA.

Der Schnabel kürzer als die Innenzehe ohne Nagel, gelb; die Nasenlöcher reichen über die Mitte der Mundspalte hinaus vor; die grofsen Schwingen grau mit weifslichen Schaften. 453. ***Pr. glacialis.***

Digitized by Google

GEN. 160. NECTRIS.

a. Unterseite weifs, bei Jungen mit Grau gemischt.

a¹. Der zugespitzte keilförmige Schwanz reicht über die Flügelspitze hinaus; die 4te Schwinge am längsten; der Schnabel etwas länger als der Lauf; die Oberseite aschgrau; Unterseite weifs.
454. *N. cinerea.*

b¹. Der abgerundete Schwanz reicht nicht über die Flügel hinaus; die 1ste Schwinge am längsten; der Schnabel etwas kürzer als der Lauf; die Oberseite braun.

a². Die Flügel reichen über das Schwanzende hinaus; der Schnabel: 1″ 7‴ lang, nicht viel kürzer als der Lauf: 1″ 9‴.
455. *N. Puffinus.*

b². Die Flügel reichen bis ans Schwanzende; der Schnabel: 1″ 1‴ lang, um mehr als ⅕ seiner Länge kürzer als der Lauf: 1″ 6‴.
456. *N. obscura.*

b. Gefieder einfarbig braun; der Schnabel: 1″ 10½‴ lang, kürzer als der Lauf: 2″ 3‴.
457. *N. fuliginosa.**

34. Familie: Seeschwalben.

GEN. 161. LESTRIS.

a. Die Schwanzfedern ziemlich gleichbreit; der Schwanz gerade.

a¹. Der Lauf etwas kürzer als die Mittelzehe mit Nagel, hinten fast glatt, 2½ Zoll lang; die mittlern Schwanzfedern am Ende gerade abgeschnitten, winklig. — Grofse Raubmöve.
458. *L. Catarrhactes.*

b¹. Der Lauf länger als die Mittelzehe mit Nagel, auf der Hinterseite sehr rauhschuppig, mit eckigen Schildern, 1″ 11‴ lang; die mitt-

Digitized by Google

lern Schwanzfedern am Ende abgerundet. — Breitschwänzige Raubmöve. 459. *L. pomarinus.*

b. Die mittlern Schwanzfedern allmählg verschmälert und zugespitzt, und über die andern hinaus verlängert; Lauf 1½″ bis 1¾″ lang.

a¹. Füfse gelb, glatt, 1½″ lang; die Flügel ragen 2″ über die unverlängerten Schwanzfedern hinaus; die 2 mittlern Schwanzfedern 6 Zoll über die andern hinaus verlängert; Schnabel 1¼″ lang; der Vorderrand der Nasenlöcher in der Mitte zwischen der seitlichen Kieferbefiederung und Nagelspitze. — Langschwänzige Schmarotzermöve. 460. *L. Cephus.*

b¹. Füfse schwarz, 1″ 9‴ lang; die Flügel ragen über die unverlängerten Schwanzfedern höchstens ½″ bis ¾″ hinaus; die 2 mittlern Schwanzfedern gegen 3″ über die andern vorragend; der Vorderrand der Nasenlöcher liegt der Nagelspitze weit näher als der seitlichen Kieferbefiederung. — Kurzschwänzige Schmarotzermöve. 461. *L. parasita.*

GEN. 162. LARUS.

a. Die 2 mittlern Schwanzfedern bedeutend verlängert; Schwingen weifs, nur die Aufsenfahne der ersten schwarz; Unterhals, Brust und Bauch blassrosenroth; ein schmales schwarzes Band um die Mitte des Halses. 462. *L. roseus.**

b. Der Schwanz seicht gegabelt; die Schafte der ersten 5 Schwingen und ihre Aufsenfahne schwarz. 463. *L. Sabini.**

c. Der Schwanz gerade oder schwach ausgeschnitten.

a¹. Die Schafte der grofsen Schwingen weifs oder weifslich; in der Jugend: die Unterseite weifs, mit einfarbigem dunklem Kragen um den Grund des Nackens und den Vorderrücken, die Schafte mehr bräunlich.

a². Unterseite der Flügel schwärzlichbraun, viel dunkler als die Oberseite; Schafte der grofsen Schwingen lichtperlgrau, wie

Digitized by Google

die Schwingen; die Innenfahne dunkler als die Aufsenfahne, alle mit weifsen Enden; die Schwingen überragen den Schwanz ungefähr 1″; der Schnabel kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel, dunkelbraun oder schwarz, die Füfse roth; der Lauf ungefähr 1″ lang. — Zwergmöve. 464. *L. minutus.*

b². Die Flügel auf der Unterseite heller als auf der Oberseite; die Schafte rein weifs; im Fall die Schwingen auf der Innenfahne dunkel, so sind es auch die Spitzen.

a³. Die Aufsenfahne der ersten Schwinge ganz schwarz oder in der Mitte schwarz; der Mantel blaugrau, in der Jugend bräunlich gefleckt.

a⁴. Füfse vierzehig; die Hinterzehe vollständig entwickelt.

a⁵. Die Innenfahne und Spitze der grofsen Schwingen weifs; der Schnabel über dem Kieferastwinkel mindestens so hoch als die Länge des Kiels.

a⁶. Die Mitte der Aufsenfahne der 1sten Schwinge schwarz; die Schwingen übrigens weifs, überragen den Schwanz um stark 1½″; die Mundspalte so lang als der Lauf; die Oberkieferspitze in weniger als einem Quadranten gebogen; Schnabel roth, im Winter orangefarben mit gelber Spitze, in der Jugend schwarz mit röthlicher Unterkieferbasis; die Füfse roth; der Lauf 2″ lang. — Schwarzköpfige Möve. 465. *L. melanocephalus.*

b⁶. Die 1ste Schwinge mit schwarzer Aufsenfahne; ein schwarzbraunes Querband vor dem Ende der 5 bis 6 ersten Schwingen; Schwingen übrigens weifs; die Flügel überragen den Schwanz um 3″; die Mundspalte gröfser als der Lauf; Oberkieferspitze in einem Quadranten gebogen; Schnabel über dem Kieferastwinkel höher als die Länge des Kiels; Schnabel roth, mit dunklen Querbinden vor der gelben Spitze, an der Basis grünlichgelb; Füfse braunroth; der Lauf 2″ 10‴ lang. — Fischermöve. 466. *L. Ichthyaëtos.*

Digitized by Google

b⁵. Rand der Innenfahne und das Ende der grofsen Schwingen dunkel braunschwarz; Oberkieferspitze schwach, in weniger als einem Quadranten, gebogen, der Kiefer über dem Astwinkel weit niedriger als die Länge des Kiels; Schnabel roth, in der Jugend mit schwarzer Spitze; die Füfse roth; der Lauf 1″ 7‴ bis 1″ 9‴ lang.

a⁶. Das Nasenloch so lang als der Kiel; die Schwingen überragen den Schwanz um mehr als 2″; der Kopf im Sommer schwarz. — Lachmöve. 467. *L. ridibundus.*

b⁶. Das Nasenloch ist kürzer als der Kiel, ungefähr ¾ desselben; die Schwingen überragen den Schwanz höchstens um 1½″; der Kopf immer weifs. 468. *L. gelastes.*

b⁴. Die Füfse 3zehig; die Hinterzehe ist nur durch eine unbewährte Warze mit sehr kleinem Nagel vertreten; Schnabel gelb, in der Jugend grünlich; die Füfse braun, in der Jugend fleischfarben; der Lauf 1″ 4‴ lang. — Dreizehige Möve. 469. *L. tridactylus.*

b³. Die Schwingen weifslich, bei den Jungen zuweilen mit schwarzen Spitzen.

a⁴. Die Füfse schwarz; der Schnabel graublau mit gelber oder orangefarbener Spitze, in der Jugend schwärzlich; die Schwingen ragen ungefähr 1″ über den Schwanz hinaus; der Lauf 1″ 6‴ lang; Mantel und Schwingen rein weifs; die Schwingen der Jungen mit schwarzen Spitzen. — Der Rathsherr. 470. *L. eburneus.*

b⁴. Füfse gelblich fleischfarben; — Alt.: Mantel blaugrau, der Schnabel gelb mit rothem Fleck am Kieferastwinkel; Jung.: das ganze Gefieder graubraun wässerig bunt, der Schnabel fleischroth mit schwarzer Spitze; Schwingen bei beiden etwas lichter als der Mantel.

a⁵. Schnabel von der Stirn an kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel; die 1ste Schwinge am längsten; die Schwingen

Digitized by Google

ragen gegen 2″ über das Schwanzende hinaus; die grofsen Schwingen weifs, bei Jungen bräunlichgrauweifs; Lauf 2″ 2‴ bis 2″ 3‴ lang. — Weifsschwingige Möve. 471. *L. leucopterus.*

b⁵. Der Schnabel länger als die Mittelzehe ohne Nagel; die 2te Schwinge ist ebenso lang oder länger als die 1ste; die Schwingen ragen kaum über die Spitze des Schwanzes hinaus; die grofsen Schwingen licht blaugrau, bei Jungen licht bräunlichgrau; Lauf 2″ 10‴ bis 2″ 11‴ lang. — Der Burgermeister. 472. *L. glaucus.*

b⁴. Die Schafte der grofsen Schwingen dunkelbraun, höchstens an der Basis weifs; — in der Jugend: das ganze Gefieder mit braunen Schaftflecken auf weifslichem Grunde; Schwanzende und Schwingenspitzen einfarbig schwarzbraun.

a³. Die seitliche Oberkieferbefiederung vom Nasenloch um weniger als dessen halbe Länge entfernt; Mantel im Alter blaugrau.

a⁵. Der Schnabel roth mit schwarzen Querbinden durchzogen; die beiden ersten Schwingen nicht mit einer durchgehenden weifsen Querbinde bezeichnet.

a⁴. Die 2 ersten Schwingen ganz schwarz, die folgenden schwarz mit weifser Spitze, die 5te mit grauer Wurzel; die Flügel überragen den Schwanz um mehr als 2″; Kopf und Oberhals im Sommer dunkelgrau; Schnabel roth, von einer schwarzen Querbinde durchzogen; die Füfse roth; der Lauf 1″ 9‴ lang. 473. *L. Atricilla.*

b⁴. Die ersten Schwingen mit schwarzer Endhälfte und weifsem Fleck vor der Spitze; der Kopf weifs; der Schnabel roth, vor der Spitze mit 2 schwarzen Querbinden durchzogen. 474. *L. Audouini.**

b³. Der Schnabel gelb, bei Jungen braun, ohne dunkle Querbinde; die 2 ersten Schwingen vor dem Ende mit einer breiten weifsen durchgehenden Binde.

Digitized by Google

a⁴. Die seitliche Kieferbefiederung ist ungefähr um die halbe Länge des Nasenlochs von den Nasenlöchern entfernt; die äufsern Tafeln auf der hintern Hälfte des Laufs höchstens 1- bis 1¼mal so breit als hoch; der Mantel der Alten hell und rein blaugrau.

a⁵. Der Kieferastwinkel wenig vorspringend, so dass der Schnabel vor den Nasenlöchern kaum so hoch ist, als dicht hinter denselben; der Schnabel länger als die Mittelzehe ohne Nagel; der Oberkiefer schwach, in weniger als einem Quadranten, gebogen; die Höhe über den Nasenlöchern beträgt weniger als ⅓ der Schnabellänge; der Schnabel grünlichgelb, im Winter graubläulich, im Alter mit gelber Spitze, in der Jugend röthlich mit schwarzer Spitze; die Füfse röthlichgelb, im Winter blaugrau, in der Jugend blassröthlich; die Schwingen ragen 2½″ bis 3″ über den Schwanz hinaus; der Lauf ungefähr 2″ lang. — Sturmmöve. 475. *L. canus.*

b⁵. Der Kieferastwinkel stark vorspringend, so dass der Schnabel vor den Nasenlöchern höher ist, als dicht hinter denselben; der Schnabel höchstens so lang als die Mittelzehe ohne Nagel; die Oberkieferspitze vor den Nasenlöchern stark, in einem Quadranten, gebogen; die Schnabelhöhe über den Nasenlöchern beträgt ⅓ der Schnabellänge; der Schnabel gelb mit rothem Fleck am Astwinkel; in der Jugend schwärzlich mit rother Basis; die Füfse gelblich fleischfarben; die Schwingen ragen ungefähr 2″ über den Schwanz hinaus; der Lauf 2″ 4‴ bis 2″ 6‴ lang. — Silbermöve. 476. *L. argentatus.*

b⁴. Die Befiederung seitlich am Oberkiefer den Nasenlöchern ganz nahe gerückt, bei Weitem nicht um die halbe Länge des Nasenlochs entfernt; die äufsern Tafeln auf der hintern Hälfte des Laufs 2mal so breit als hoch; die Firste weniger als 3mal so lang als die Schnabelhöhe über den Nasenlöchern; der Unterkieferastwinkel stark vorspringend, so dass der Schnabel vor den Nasenlöchern höher ist als dicht hinter denselben; Oberkiefer schwach, in weniger als einem Qua-

Digitized by Google

dranten, gebogen; der Schnabel gelb; Füfse blassgelb; Mantel dunkelblaugrau, ins Rauchgraue; die Schwingen ragen 3⅓ Zoll über den Schwanz hinaus; der Lauf 2″ 6‴ lang.
477. *L. cachinnans.*

b². Die seitliche Oberkieferbefiederung ist um weit mehr als die halbe Länge des Nasenlochs von den Nasenlöchern entfernt; Mantel dunkelschieferfarbig, schwärzlichgraubraun; der Schnabel gelb mit rothem Fleck am Astwinkel, in der Jugend schwärzlich mit röthlicher Basis.

a³. Kieferastwinkel wenig vorspringend, so dass der Schnabel vor den Nasenlöchern nicht höher ist, als dicht hinter denselben; Oberkiefer schwach, in weniger als einem Quadranten, gebogen; die äufsern Tafeln auf der hintern Hälfte des Laufs 2mal so breit als hoch; die Füfse gelb, in der Jugend röthlich; die Flügel ragen gegen 3½″ über den Schwanz hinaus; der Lauf 2″ 2‴ lang. — Heringsmöve. 478. *L. fuscus.*

b³. Kieferastwinkel stark vorspringend, so dass der Kiefer vor den Nasenlöchern höher ist, als dicht hinter denselben; Oberkieferspitze von den Nasenlöchern an in einem Quadranten gebogen; die äufsern Tafeln auf der hintern Hälfte des Laufs kurz, kaum breiter als hoch; die Füfse blassweifslich, in der Jugend bräunlich; die Flügel reichen nur bis zur Schwanzspitze; Lauf etwas über 2¾″ lang. — Mantelmöve.
479. *L. marinus.*

GEN. 163. STERNA.

a. Mit ganzen, nicht bis zur Mitte der Zehen eingeschnittenen Schwimmhäuten; die äufsern Schwanzfedern pfriemenspitzig verlängert, die folgenden schmal und lang zugespitzt; der Schwanz ¼ bis ⅖ der Länge gegabelt; der Körper hell, weifs oder graubläulich weifslich; im Sommer mit schwarzer Kopfplatte, im Winter mit schwarzgeflecktem Hinterkopfe und weifsem Vorderkopfe.

a¹. Der Schnabel hellfarbig, roth oder orangegelb, meistentheils mit schwarzer Spitze.

Digitized by Google

a². Die Füfse schwarz; der Schnabel roth, ungefähr 1½ mal so lang als der Lauf; der Schwanz etwas über ¼ seiner Länge gegabelt; die Schafte der Schwingen und Schwanzfedern weifslich; die Innen- und Aufsenfahne der Schwingen schwarzgrau; die Schwingen oben weifsgrau, der unbedeckte Theil und die Unterseite derselben schwarzgrau; der Lauf ungefähr 1¾″ lang. — Raub-Seeschwalbe. 480. *St. Caspia.*

b². Die Füfse und der Schnabel intensiv roth; der Schnabel ungefähr doppelt so lang als der Lauf; der Schwanz sehr stark, mindestens bis zur Hälfte seiner Länge, gegabelt; die Schafte der grofsen Schwingen weifs, die Innenfahne derselben an der Basis ganz weifs, nach der Spitze abnehmend weifs; die Innenfahne der Schwanzfedern weifs, die Aufsenfahne der 1sten dunkelgrau, die der 2ten und 3ten heller grau.

a³. Schnabel roth mit ¼″ bis ½″ weit schwarzer Spitze; der Lauf ist 9‴ bis 10‴ lang, länger als die Mittelzehe ohne Nagel; der Schwanz wird von den Flügeln etwas überragt; der dunkle Streif auf der Innenfahne der 1sten Schwinge gegen das Endviertel derselben 2‴ bis 2⅛‴ breit. — Seeschwalbe. 481. *St. Hirundo.*

b³. Der Schnabel einfarbig roth, höchstens ein kleiner schmaler schwarzer Längsstrich vor der Oberkieferspitze; der Lauf 6‴ bis 7‴ lang, ebenso lang als die Mittelzehe ohne Nagel; der Schwanz ebenso lang oder länger als die Flügel; der dunkle Streif auf der Innenfahne der 1sten Schwinge gegen das Endviertel derselben höchstens 1½‴ breit. — Küsten-Seeschwalbe. 482. *St. macrura.*

c². Die Füfse und der Schnabel orangegelb, in der Jugend fleischfarben; der Schnabel ungefähr doppelt so lang als der Lauf; der Schwanz stark ⅕ seiner Länge gegabelt, von den Schwingen überragt, einfarbig weifs; Schaft der 2ten Schwinge dunkelbraun, der der 1sten und 3ten etwas heller braun; die 3 ersten Schwingen dunkelschiefergrau mit breiter weifser Innenkante; Vorderkopf weifs; der Lauf 7‴ lang. — Kleine Seeschwalbe. 483. *St. minuta.*

Digitized by Google

b¹. Schnabel schwarz oder schwarzbraun, zuweilen mit hellerer Spitze; die Schafte der Schwingen und Schwanzfedern weifs.

a². Der Schnabel doppelt so lang als der Lauf; der Schwanz ungefähr bis zur Mitte, über 2″ tief, gegabelt, die äufsere Feder über 1″ länger als die folgende; der Innenrand der grofsen Schwingen weifs bis dicht vor die Spitze.

a³. Der Schwanz ragt 1½″ über die Flügel hinaus; der Schnabel schwarz mit rother Basis; Füfse orangefarben; der Lauf 8½‴ bis 9‴ lang, gleich der Mittelzehe ohne Nagel; die Aufsenfahne der ersten Schwinge schwarz, die Innenfahne weifsgrau mit weifsem Rande; die Aufsenfahne der folgenden weifsgrau. 484. *St. paradisea.*

b⁵. Die Flügel ragen 1″ bis 1½″ über den Schwanz hinaus; der Schnabel schwarz, die Spitze ungefähr 6‴ lang gelblich weifs; die Füfse schwarz; der Lauf 1″ lang, gröfser als die Mittelzehe ohne Nagel; die Aufsen- und Innenfahne der 1sten Schwinge weifsgrau mit weifsem Innenrande. — Brand-Seeschwalbe. 485. *St. cantiaca.*

b². Der Lauf ist ungefähr so lang als die Schnabelfirste; der Schwanz ¼ seiner Länge, ungefähr 1″ tief, eingeschnitten, die äufsere Schwanzfeder nicht um 1″ länger als die folgende, der Schwanz um 3″ von den Flügeln überragt; die grofsen Schwingen, so weit sie verdeckt sind, weifsgrau, der Innenrand grau, der unbedeckte Rand- und Spitzentheil derselben schwarz; der Lauf 15‴ bis 16‴ lang, länger als die Mittelzehe ohne Nagel, schwarz wie der Schnabel. — Lach-Seeschwalbe. 486. *St. anglica.*

b. Mit halben, mindestens bis zur Mitte der Zehen eingeschnittenen Schwimmhäuten; die äufsern Schwanzfedern stumpf zugespitzt, nicht pfriemenspitzig verlängert, die folgenden allmählig abgerundet; der Schwanz höchstens bis ⅕ seiner Länge gegabelt; der Körper schwarz oder dunkelgrau, im Winter unten und auf dem Vorderkopf weifs; die Schafte der Schwingen und Schwanzfedern weifs; der Lauf beträgt ⅔ bis ¾ der Firstenlänge.

Digitized by Google

a¹. Der Schnabel und die Füfse roth; der Rücken, Bürzel und die obern Flügel- und Schwanzdeckfedern bläulichaschgrau; der Schwanz ¾″ ausgeschnitten, lichtbläulichgrau, unten weifs, die äufsern Schwanzfedern mit breit weifsem Aufsensaum, von den Flügeln um 2″ überragt; der Lauf 10‴ bis 10½‴ lang; — Alt im Sommer: Kopfplatte bis zum Auge schwarz, Kehle und Kopfseiten weifs, Brust und Bauch schieferfarbig. — Weifsbärtige Seeschwalbe. 487. *St. hybrida.*

b¹. Der Schnabel braun; die Füfse roth; der Bürzel rein weifs; der Rücken schwarz oder dunkelgrau, dunkler als die weifsgrauen Flügeldeckfedern; die Flügel überragen den ½″ tief eingeschnittenen, weifsen Schwanz um 2½″ bis 3″; der Lauf 9‴ lang; — Alt im Sommer: Kopf und Rumpf schwarz. — Weifsflügelige Seeschwalbe. 488. *St. leucoptera.*

c¹. Der Schnabel schwarz; die Füfse dunkelbraun; der Rücken und Bürzel gleichmäfsig grau, wie die obern Flügeldeckfedern; die Flügel überragen den ½″ tief eingeschnittenen, aschgrauen Schwanz um 1½″ bis 2″; der Lauf 7‴ bis 8‴ lang; — Alt im Sommer: Kopf und Hals schwarz, die Brust schieferfarbig. — Schwarze Seeschwalbe. 489. *St. nigra.*

GEN. 164. MEGALOPTERUS.

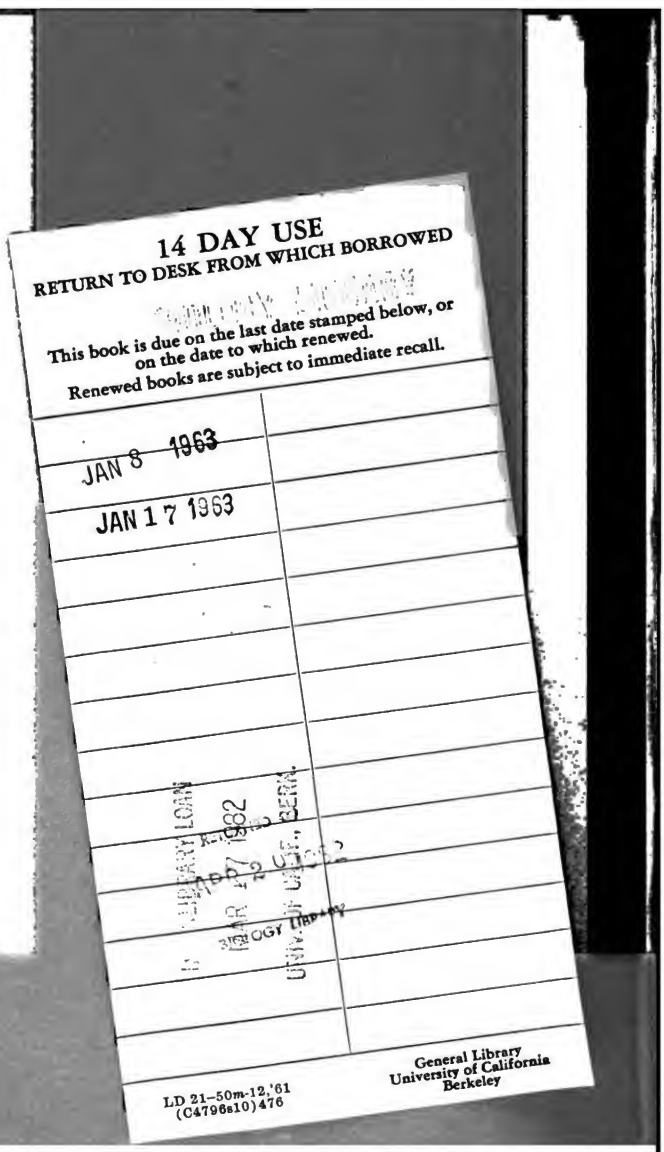
Gefieder düsterbraun; Stirn schmutzig-weifslich; Schwingen und Schwanz schwarz. 490. *M. stolidus.*

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

JAN 8 1963
JAN 17 1963

LIBRARY LOAN
DEC 7 1982
BIOLOGY Library
UNIV. OF CALIF., BERK.

LD 21-50m-12,'61
(C4796s10)476

General Library
University of California
Berkeley

Digitized by Google

QL253
K48
Biology
Library

Keyserling, Alexander F.M.L.N. Arthur, graf von.
Die wirbelthiere Europa's

NOV 2 1942

M164586 QL 253
K48
Biology
Library

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY